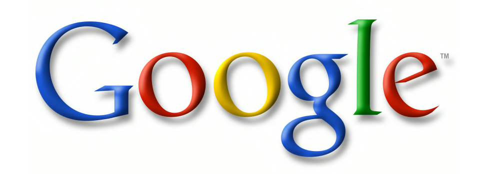
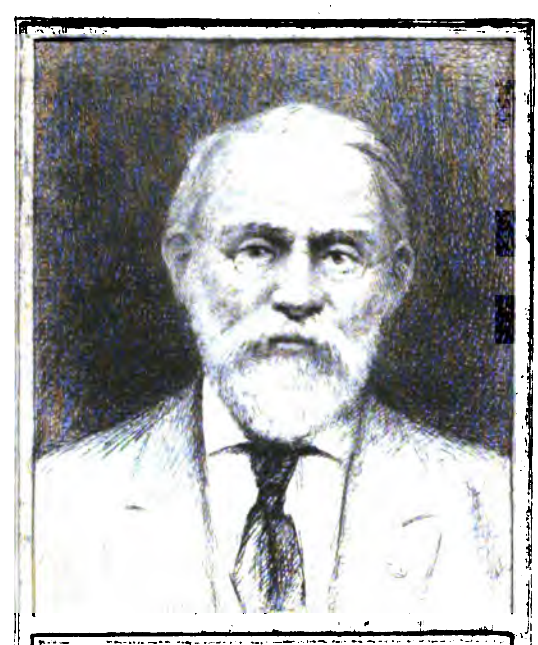




MÉMOIRES

DE

L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DE METZ.

XXXI[illegible] ANNÉE.

METZ, IMPRIMERIE S. LAMORT.

MÉMOIRES

DE

L'ACADÉMIE IMPÉRIALE

DE METZ.

XXXIXe ANNÉE. — 1857 - 1858.

DEUXIÈME SÉRIE. — VIe ANNÉE.

Agriculture. — Beaux-Arts. — Littérature. — Histoire. — Archéologie. — Sciences.



METZ.

ROUSSEAU-PALLEZ, LIBRAIRE DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE,

Rue des Clercs, 14.

—

1859.


Digitized by Google

SÉANCE PUBLIQUE

DE

L'ACADÉMIE IMPÉRIALE

DE METZ,

DU DIMANCHE 30 MAI 1858.

DISCOURS

PRONONCÉ

PAR M. SUSANE, PRÉSIDENT.

SUR LES ACADÉMIES[1].

Messieurs,

Il y a un an, à pareil jour, une assemblée, plus nombreuse que d'ordinaire, se pressait dans cette enceinte. Le discours d'usage devait être prononcé par M. le premier président Woirhaye. Les amis des fortes idées, du

[1] Un arrêté de S. E. Monsieur le Ministre de l'Instruction publique et des Cultes, en date du 22 février 1858, réorganise le *Comité des travaux historiques*, étend ses attributions, et le constitue, sous le titre de *Comité*

beau et pur langage, de la diction facile et harmonieuse, s'étaient donné rendez-vous à l'Académie.

Le souvenir de cette magnifique parole, écoutée avec tant d'émotion, et avec un si légitime orgueil, — le souvenir de cette science profonde, de ces nobles et hautes pensées, revêtues, sans en être voilées, des fleurs les plus brillantes du style, — ce souvenir serait écrasant pour mon inexpérience, si j'avais pu, un seul instant, me méprendre sur le sentiment qui a guidé l'Académie, quand elle m'a destiné au périlleux honneur de parler aujourd'hui pour elle; si j'avais pu, par un mouvement de vanité, qui serait bien près maintenant de trouver sa punition, voir, dans la distinction dont j'ai été l'objet, autre chose qu'une marque de cette bienveillante et courtoise hospitalité, dont vous usez si libéralement à l'égard des hommes d'étude étrangers à la Moselle, que le hasard des carrières amène dans ce beau département.

Rassuré, absous d'avance, du moins dans ma pensée, par ce libre choix de l'Académie, je vous apporte sans crainte tout ce que je puis donner, une simple causerie, dont je prendrai même, sans façon, l'idée à mon prédécesseur.

L'éloquent discours, que vous avez applaudi l'année dernière, débutait par cet exposé de principes :

des travaux historiques et des sociétés savantes, centre de direction et de protection pour les Académies de province.

Cet arrêté, publié par le *Moniteur* le 29 mars seulement, au moment même où, d'après nos statuts, je dois soumettre à l'appréciation de l'Académie le discours préparé pour la séance publique annuelle, enlève en partie à mon travail le mérite de l'opportunité.

Je prie cependant l'Académie de l'accueillir, en considération de la concordance des idées qu'il renferme avec celles qui ont inspiré les mesures bienveillantes prises par S. E. Monsieur le Ministre de l'Instruction publique et des Cultes, et développées dans sa lettre circulaire aux Présidents des Académies, en date du 29 mars.

« *Les découvertes de la science ne deviennent fécondes, qu'autant qu'on projette au loin les rayons de leur lumière et qu'on répand dans beaucoup d'esprits les vérités d'abord aperçues par les esprits d'élite. Cette propagation des connaissances nouvelles est surtout le devoir des Sociétés académiques.* »

J'ai cru qu'il pouvait y avoir utilité à rappeler ces pensées si justes, et à examiner si les Académies ont, dans le passé, rempli leur mission; si elles n'auraient point perdu quelque chose de leur prestige, dans les temps agités qui viennent de s'écouler, et ce qu'elles auraient à faire pour le reconquérir.

Il me semble, en effet, Messieurs, que des jours meilleurs vont s'ouvrir pour les Sociétés académiques. Un mouvement inusité commence à se faire autour d'elles. Beaucoup de bons esprits, désabusés, fatigués par de vaines luttes, et plus sages que le Sisyphe des fictions mythologiques, viennent, au grand profit des compagnies scientifiques et littéraires, chercher dans leur sein l'apaisement, un utile emploi de leurs facultés, et en même temps une légitime satisfaction pour ce besoin d'activité, qui est le caractère essentiel de notre époque.

Il me semble que l'on commence à reconnaître l'insuffisance des procédés actuels d'expansion, en présence d'un mouvement de découvertes théoriques et d'applications pratiques de jour en jour plus rapide ; que l'on cherche les moyens de faire participer à ce mouvement les générations qui ne sont plus d'âge à aller à l'école, celles qui tiennent en ce moment dans leurs mains les instruments du travail, c'est-à-dire la vie et l'honneur de la France.

Il me semble encore que l'on se demande si les Académies de province, fondées autrefois dans un autre but, mais transformées déjà, même à leur insu, par la force du

courant qui nous emporte, ne seraient pas, toutes trouvées, les institutions intermédiaires capables de combler l'immense lacune comprise entre les Ecoles, quel que soit leur titre, qui initient l'enfance, ou qui entraînent la jeunesse sur les routes privilégiées de la vie, et l'Institut, foyer de toute lumière, mais Olympe inaccessible, où les dieux vivent de pure ambroisie, nourriture impropre aux organes des simples mortels.

Il me semble qu'on se demande si nos Académies, composées des esprits investigateurs, malheureusement en petit nombre, qu'un vif amour du sol natal a préservés de l'action de cette force qui attire tout vers Paris; composées en majeure partie de ces hommes sortis des grandes écoles de l'Etat, administrateurs, magistrats, ingénieurs, professeurs, médecins, agronomes, industriels, que des devoirs ou des intérêts attachent à la province; d'hommes ayant mission spéciale de mettre la théorie en pratique, placés à la portée des travailleurs, initiés aux conditions et aux habitudes locales, dont il faut toujours tenir compte, sous peine de s'égarer; il me semble, dis-je, que l'on se demande si nos Académies, convenablement modifiées et organisées, ne sont pas prédestinées à remplir, d'une manière naturelle, efficace, économique, ce rôle intermédiaire que j'ai défini tout à l'heure?

Et ne croyez pas, Messieurs, que je cède au caprice de mon imagination, en insinuant qu'une Académie de province peut et doit être, aujourd'hui, le pont jeté entre la science transcendante de l'Institut et l'inaptitude des masses à pénétrer, d'elles-mêmes, dans les secrets de cette science; qu'elle peut et doit être le prisme de cristal qui, recevant la lumière dans son éblouissante unité, la réfracte, la divise, la modifie, pour la transmettre à chaque travailleur, sous la couleur et avec l'intensité qui conviennent à ses besoins.

C'est une idée ancienne déjà, que celle de rattacher les Académies de province à celles de Paris par un lien de hiérarchie et de solidarité. Cette idée n'a peut-être échoué, au dix-huitième siècle, époque la plus brillante de ces compagnies secondaires, que par l'effet d'un bon mot bien connu. Une Société d'une petite ville du midi, trop effacée peut-être pour tenter une aussi grosse entreprise, sollicita la première de l'Académie française un aveu de maternité. Voltaire, consulté, ne vit pas d'inconvénient à accorder cette grâce à une fille sage, qui n'avait jamais fait parler d'elle, et la grâce fut refusée.

Certes, il y a cent ans, les grandes compagnies qui régnaient à Paris, n'eussent rien perdu à reconnaître la parenté des Académies de Dijon, de Bordeaux, de Lyon, de Caen, de bien d'autres encore, et à les admettre à l'honneur de partager leurs travaux; mais aujourd'hui l'on peut dire que l'établissement d'un pareil trait d'union dérive d'un besoin réel et général; car l'Institut est débordé par la dévorante activité des hommes; il plie sous le poids de sa tâche; à peine peut-il suffire à enregistrer les conquêtes de l'esprit humain, loin de pouvoir les propager sous une forme saisissable et pratique.

Faut-il une preuve de ce besoin? — Écoutez. — Ce n'est plus, en ce moment, la Société de Pézénas ou de Brives qui se lance en enfant perdu, au risque de s'enferrer sur le dard acéré de Voltaire : c'est une Académie, qui, pour avoir beaucoup fait parler d'elle, n'en est pas moins une fille sage et respectable; c'est l'Académie de Lyon, de la seconde ville de l'Empire, de la vieille métropole gallo-romaine, du plus grand centre industriel et manufacturier, après Paris; c'est l'Académie de Lyon, qui pose nettement la question à l'Institut; une question de vie et de mort pour toutes les Sociétés littéraires et scientifiques, grandes ou petites, si elles ne parviennent pas

prochainement à se concerter et à unir leurs forces, non pas contre un ennemi, mais pour se placer à hauteur de leurs obligations, pour donner satisfaction à des besoins, à des intérêts toujours plus pressants, et devant lesquels tout le monde reste au-dessous de son *devoir:* l'Institut, faute de temps et de procédés pratiques pour *projeter au loin les rayons de sa lumière;* les Académies de province, faute d'autorité et de direction théorique pour *répandre dans beaucoup d'esprits les vérités d'abord aperçues par les esprits d'élite.*

L'Académie de Lyon ne voit de remède au mal que dans une alliance complète et réglementée de l'Institut avec les Sociétés de province, et elle demande que, pour le moment, cette ligue du bien public s'étende au moins à toutes les compagnies qui ont acquis par leurs travaux et par leur importance le titre d'Académies impériales.

Je ne saurais dire ce qui sortira de cet incident, mais le moment est évidemment favorable pour parler des Académies, pour rappeler leur passé, et pour indiquer les conditions de leur avenir. J'aurai sans doute à faire entendre, comme Saint-Remi à Clovis, qu'il faut brûler un peu ce qui a été adoré, et adorer ce qui a été un peu brûlé jusqu'ici; mais, ma sincérité sera moins téméraire à Metz que partout ailleurs, car notre Académie est la première, et peut-être la seule, qui ait franchement arboré le drapeau de l'esprit moderne, qui ait pris pour devise ce mot si simple et si éloquent : l'*Utile,* et qui ait montré, par la création déjà ancienne de ces Cours industriels qui font sa gloire et qui ont tant contribué au développement de la prospérité de ce pays, qu'elle n'entendait pas que sa devise fut un vain mot.

Si je loue l'Académie de Metz, il faut se souvenir que ma qualité d'étranger et ma récente admission parmi vous me dispensent d'être modeste.

Il n'y a rien d'immuable, Messieurs, dans les institutions des hommes. Nées pour répondre au sentiment et aux besoins d'une époque, les institutions doivent évidemment disparaître, ou se modifier, lorsque ce sentiment change, lorsque ces besoins cessent et sont remplacés par d'autres. Les Académies n'échappent pas à cette règle fatale.

Si l'Académie des Jeux-Floraux, la plus vieille de toutes, fondée à Toulouse au quatorzième siècle pour ranimer la littérature provençale, nous montre encore debout une Société exclusivement occupée de la culture des fleurs du *gai-sçavoir*, nous devons la persistance de ce phénomène à la tournure d'esprit particulière aux enfants de la langue d'oc, qui sont loin de convenir que la lumière puisse leur venir du nord. Les membres de l'Académie des Jeux-Floraux se donnent entre eux le nom de *Mainteneurs*, et ils maintiennent toujours haut et courageusement, une lampe dans laquelle, hélas! personne ne met plus d'huile.

Les essais d'association littéraire, tentés par Baïf, sous le règne de Charles IX, essais qui, plusieurs fois répétés, conduisirent plus tard à la création de l'Académie française, ont eu pour cause la découverte de l'imprimerie. — Jusqu'au temps de François Ier, les patois, nés dans nos provinces du mélange, à doses diverses, des idiomes de la Germanie avec le latin déjà altéré par des infiltrations celtiques, avaient suffi à exprimer naïvement, mais non sans grâce, les idées du moyen âge. Après que l'immortelle invention de Guttemberg, retirant des collections soigneuses, mais avares, des abbayes, les rares et précieux manuscrits des chefs-d'œuvre de l'antiquité, eut commencé à répandre ces chefs-d'œuvre par milliers d'exemplaires et à provoquer cette agitation que l'on a si justement appelée la Renaissance, les esprits, tout à

coup agrandis, se trouvèrent gênés dans leurs manifestations par l'insuffisance des mots et par l'incertitude de leur sens. — De là, au milieu de l'assemblage, déjà si bizarre, des éléments gaulois, romains, tudesques, slaves et arabes du vieux langage, et des expressions italiennes et espagnoles rapportées des guerres de Naples et de Milan, l'invasion d'une foule de locutions et de tournures prises directement au grec et au latin, et l'adoption, heureusement provisoire, de ce jargon prétentieux, bigarré, incohérent, que Ronsard essaya d'introduire, et dont notre Rabelais a peint l'exagération dans les propos de cet écolier de Sorbonne qui contrefaisait le langage français. — *J'entends bien,* s'écrie Pantagruel impatienté de ce galimatias franco-latin, *tu es limosin, pour tout potage. Or, vien çà, que je te donne un tour de peigne.*

Rebutés par la difficulté de traduire leurs pensées, clairement pour tout le monde, dans cette langue mobile et soumise aux caprices de la fantaisie, beaucoup de beaux esprits préférèrent se servir du latin. — C'est en latin que de Thou a écrit son *Histoire universelle;* c'est en latin que, pendant longtemps encore, s'exprimeront les orateurs, soit dans la chaire sacrée, soit à la barre des parlements.

Si l'on voulait que la France eût une langue à elle, il fallait s'occuper de la faire ; il fallait s'en occuper, en évitant avec le même soin de se laisser entraîner à un retour trop marqué vers l'antiquité, ce qui eût enlevé à cette langue toute originalité, et de se laisser dominer par l'influence, toute puissante alors à la cour, des littératures de l'Italie et de l'Espagne.

C'est à quoi ont tendu les efforts individuels des écrivains qui illustrèrent la dernière moitié du seizième siècle, et dont les noms s'encadrent entre ceux de Rabelais et de Montaigne. Ce fut le but de la croisade entreprise par

Malherbe et ses amis, qui avaient, en outre, à lutter contre un débordement de la Garonne. Ce fut l'œuvre surtout de Malherbe, qui avait su se faire accepter comme arbitre du langage, et qui exerçait cette magistrature avec une hardiesse héroïque ; de Malherbe, qui, interrogé en présence d'Henri IV par le duc de Bellegarde, hésitant entre les mots *dépensé* et *dépendu*, répondit sans broncher qu'un français devait dire *dépensé*, et laisser aux gascons ces vilains mots de *pendu, suspendu, dépendu.* Ce fut enfin la tâche immense que s'imposa volontairement plus tard, en 1629, une société de gens de lettres réunie chez Conrart. Et ce n'est pas un des moindres titres de gloire du cardinal de Richelieu, de ce grand ministre qui posséda une intuition si profonde de toutes les conditions de la grandeur de la France, que d'avoir compris la portée des travaux de cette société, et de lui avoir donné, par lettres patentes du 2 janvier 1635, avec le titre d'Académie française, une constitution forte et durable, et la mission de rédiger un Dictionnaire.

Les premiers académiciens jurèrent de *rendre immortels tous les mots, toutes les syllabes de notre langue*, et se qualifièrent eux-mêmes : *Ouvriers en paroles, travaillant à l'exaltation de la France.* — Ont-ils tenu leur promesse ? — Le Dictionnaire, terminé en 1694, et appuyé sur la base immortelle des chefs-d'œuvre contemporains, tels que *les Lettres provinciales, le Misanthrope, Athalie, le Discours sur l'Histoire universelle,* répond à cette question.

La première raison d'être d'une Académie s'est donc trouvée dans la nécessité de créer le premier instrument de tout travail intellectuel, la langue.

Mais une langue doit suivre le développement de l'esprit humain, se perfectionner, se compléter avec lui. Il ne suffit pas que ses formes aient été, une fois, arrêtées

par les décrets d'un tribunal de lettrés; il faut qu'elle s'étende et qu'elle pénètre dans les habitudes des provinces les plus rebelles; il faut même, si cette langue est l'interprète d'une nationalité puissante et expansive, qu'elle marche à la conquête du monde.

C'est pour répondre à la première de ces obligations, que l'Académie française a donné, de 1718 à 1835, cinq éditions nouvelles de son Dictionnaire. Voltaire, Buffon, Châteaubriand, Cuvier, Béranger, ont prouvé que la langue de l'Académie ne s'est jamais trouvée au-dessous du niveau des idées.

C'est pour répondre à la seconde de ces obligations que des Académies secondaires se sont fondées dans les capitales de nos anciennes provinces, pour activer l'œuvre de l'Académie française, pour attaquer de plus près, pied à pied, la barrière la plus forte qui puisse séparer les hommes, la diversité de la parole, et pour préparer ainsi le grand travail d'unité accompli par la Révolution.

C'est pour répondre enfin à la troisième obligation que, toutes réunies et soutenues par les illustres Sociétés de Genève et de Bruxelles, nos Académies, à force de labeurs, à force de remuer tous les matériaux qui composent l'édifice de l'entendement humain, à force de clarté, d'accord et de généralité dans l'expression des idées, ont effacé la frontière et fait accepter la langue de Bossuet et de Montesquieu par l'Europe savante, comme par l'Europe diplomatique.

Ces grandes choses accomplies, on a paru oublier par quel concours d'efforts elles avaient été obtenues. On s'est demandé, du moins, à quoi serviraient désormais les Académies. — Dans ces heures de repos qui suivent la victoire on entend aussi demander à quoi servent les armées.

L'armée, en temps de paix, sert à maintenir l'in-

fluence de l'État; elle sert à protéger le pays contre les Vandales qu'il recèle dans ses bas-fonds; elle dépose, s'il le faut, les armes aux faisceaux, et, puisant dans sa riche organisation les moyens de changer de rôle, elle prend en main l'outil du pionnier, l'équerre du maçon, la tarrière du sondeur; elle ouvre les routes de l'Algérie; elle construit des villes; elle fait jaillir des sables du Sahara les eaux qui vont féconder de nouvelles oasis, et jalonner, d'étape en étape, la voie qui conduira la civilisation jusques aux régions mystérieuses du centre de l'Afrique.

N'y a-t-il donc plus lieu de se préoccuper de maintenir la suprématie de la langue et des idées françaises? N'existe-t-il plus de Vandales littéraires? Et, si la culture des lettres, source des sentiments élevés, nourriture du cœur, ne devait plus être, dans l'avenir, qu'un exercice salutaire, qu'un délassement au milieu de travaux d'un intérêt plus urgent; si les Sociétés littéraires avaient cessé d'être militantes, auraient-elles donc cessé aussi de contenir des esprits dévoués au triomphe de tout ce qui est beau, initiés par goût, éducation, intérêt ou devoir, à toutes les connaissances utiles? N'ont-elles pas pour elles la force qui résulte de l'organisation et des traditions? Sont-elles incapables de se modifier, d'agrandir leur rôle, et, prenant en main le flambeau de la science, de porter, elles aussi, la civilisation jusque dans les déserts de l'ignorance?

Tout cela est si peu impossible aux Académies, qu'elles se sont déjà prêtées à de semblables transformations. — Suivons les faits de l'histoire.

Nous sommes arrivés à l'année 1663, à l'aurore des grands jours de Louis XIV. Les questions de grammaire et de style sont résolues; Corneille, Pascal et Molière ont parlé. L'œuvre du Dictionnaire n'est plus qu'une affaire de mise en ordre et de rédaction; l'Académie française a du loisir. Colbert n'est pas d'avis, quand un instrument

de travail est donné, de se borner à l'admirer : il est d'avis qu'il faut s'en servir. Il charge quelques membres de l'Académie de composer les inscriptions et les devises pour les bâtiments publics et pour les fêtes de la cour, de travailler à la classification et à l'histoire des médailles, des antiquités, des objets d'art, que renferme le cabinet du Roi. Cette petite Académie, comme on l'appela, obtenue par bouture sur l'Académie française, et qui va grandir, ne sera séparée de la Société-mère qu'en 1701, lorsque les matériaux de ses études spéciales seront devenus plus abondants, quand l'horizon humain, élargi, éclairci, par les travaux antérieurs, ouvrira de nouvelles et profondes perspectives à l'esprit, et elle recevra alors le titre d'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres.

Après la conquête du style, la conquête de l'érudition.

C'est alors que les Sociétés de province se multiplient, en réunissant, dans une juste mesure, le double rôle, littéraire et philosophique, des Académies de Paris. C'est alors qu'elles vont atteindre le plus haut point de leur renommée. Le concours, apporté spontanément par elles aux travaux de l'Académie des Inscriptions et Belles-lettres, est immense, décisif. Pour s'en convaincre, il suffit de jeter un coup d'œil sur le programme de la compagnie parisienne. L'étude de la terre et de l'homme ; des contrées et des peuples ; des faits accomplis et des aspirations ; des mœurs, des usages et des lois ; de l'état des arts et des sciences ; des langues et des monuments ; des médailles, des inscriptions, des titres et diplômes, ne pouvait donner des fruits mûrs qu'à la condition de sortir de l'enceinte de la capitale et de s'étendre sur toute la surface du pays. Je n'hésite pas à dire que le temple de l'histoire nationale est surtout l'œuvre des Sociétés de province ; que, sans elles, sans les matériaux trouvés, choisis, taillés, polis par elles, le monument, entrepris par l'Académie des Ins-

criptions et Belles-Lettres, n'en serait encore qu'aux fondations, bien loin de toucher au faîte.

A peu près à l'époque où il posait la première base de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, en 1666, Colbert, dont le génie pratique anticipait sur les temps, comme s'il n'eût voulu laisser à ses successeurs le mérite d'aucune idée utile, créait l'Académie des Sciences. Il attirait en France le hollandais Huyghens et l'italien Cassini; il les associait à Mariotte; groupait autour de ces savants illustres une vingtaine de personnages oubliés aujourd'hui, et leur ordonnait de travailler à l'avancement des sciences.

On ne peut ici qu'admirer la sagacité divinatoire de Colbert, car, en 1666, la France n'était rien moins que savante. Elle avait possédé, il est vrai, mais sans se douter de sa richesse, des hommes tels que Viète et Fermat, dont la haute valeur n'a été appréciée que beaucoup plus tard. Quant à Descartes et à Pascal, ils avaient été plus connus de leurs contemporains par leurs travaux philosophiques et littéraires que par leurs découvertes scientifiques.

Le règne des sciences n'était pas encore venu; mais il allait se préparer par les recherches de l'érudition. L'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres allait ouvrir la carrière à l'Académie des Sciences, comme l'Académie française la lui avait ouverte à elle-même.

L'interprétation des écrits scientifiques laissés par les vieilles civilisations de l'Asie et par l'antiquité grecque et latine, la traduction et la critique des œuvres des savants étrangers modernes, aussi bien que les travaux originaux des Cassini, des Thévenot, des Tournefort, des Amontons, commencèrent à appeler chez nous l'attention sur une branche de connaissances qui devait être bien féconde pour l'amélioration matérielle et morale de l'humanité, mais dans laquelle le monde, si fortement impressionné encore par les idées du moyen âge, ne

voyait alors, il faut dire le mot, qu'un grimoire fastidieux ou damnable, qui ne pouvait conduire un homme qu'à la perte de son temps ou de son âme. On commençait à ne plus croire aux alchimistes et aux tireurs d'horoscopes qui enveloppaient, et pour cause, leur vague et dangereux savoir dans les obscurités du style des centuries : mais on était encore bien loin du moment où le glorieux chef d'un grand empire placerait au premier rang de ses titres son brevet de savant; on était encore loin de reconnaître la profonde vérité de cet aphorisme de Bacon : *Un peu de science éloigne de la religion ; beaucoup de science y ramène;* on était encore loin de comprendre que l'imagination ignorante altère la figure de Dieu, et que Dieu n'est visible, dans toute sa majesté, dans toute son effrayante grandeur, que pour les yeux humiliés de la science.

L'intérêt une fois éveillé, la science va marcher d'un pas rapide. Fontenelle, d'Alembert, Buffon, continués de nos jours par l'illustre Arago, se donneront la mission de vulgariser les lois de la nature, et mettront au service de cette œuvre une langue flexible, imagée et toujours précise, qui contribuera, autant que les vérités énoncées, à faire revenir les esprits de leurs anciennes préventions.

Pendant que l'Académie des Sciences établira les théories qui enchaînent les faits et qui conduisent à leur explication, les Sociétés de province, agrandissant encore leur rôle, observeront les phénomènes accomplis sous leurs yeux, et, dans ce temps, où la science était sur tant de points à la surface des choses, où le champ des découvertes était encore vierge, elles auront souvent le bonheur de prendre l'initiative.

Ce fut l'Académie de Bordeaux qui, la première (1726), provoqua des recherches sur la cause du tonnerre et des éclairs. Ce fut elle aussi qui, la première (1750), admit l'analogie de la foudre et de l'électricité ; et, l'un de ses

membres, Romas, peut disputer à Franklin son titre d'inventeur des paratonnerres.

La première idée de l'application de la machine à vapeur à la navigation (1755) appartient à un membre de la Société royale de Nancy, l'abbé Gauthier. Les eaux du Doubs et de la Saône sont les premières qui aient été sillonnées par des bateaux à vapeur (1776-1783), et ces bateaux avaient été construits par le marquis de Jouffroy, sous les auspices des Académies de Besançon et de Lyon.

Ce fut encore l'Académie de Lyon qui dirigea (1783-1784), sinon la première, du moins la plus importante et la plus émouvante ascension aérostatique qui ait jamais été entreprise. Pilastre des Roziers, l'intrépide messin, était le pilote de cette expédition gigantesque qui prétendait atteindre Paris ou Marseille, selon le vent.

La marche ascendante suivie par les institutions académiques, à la suite de la Renaissance et jusqu'à la Révolution, est la marche même de l'esprit humain et le reflet exact des états successifs de la société dans notre pays. L'Académie française, d'abord, vint nous apprendre à parler et à écrire; bientôt, l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres s'appropria et nous livra le savoir du passé; enfin, l'Académie des Sciences, arrivant à son tour, sonda les inépuisables mystères de l'inconnu, et commença à déchiffrer les pages de l'avenir.

Pendant que ces grands corps parcouraient ainsi leurs orbites simples et invariables, et faisaient rayonner autour d'eux la lumière qui leur était propre, les Académies secondaires, obéissant en satellites fidèles à cette triple influence, compliquaient leur marche et multipliaient leur action pour illuminer la nuit des provinces.

Aujourd'hui, par le fait même de cette diffusion des connaissances humaines, accélérée avec une vitesse immense par l'esprit libéral de la Révolution française, les

conditions d'existence et d'influence des Académies se trouvent sensiblement altérées. On a pu dire, il y a longtemps, qu'en France l'esprit court les rues; on peut maintenant, depuis la création de l'École Polytechnique, de l'École Normale, de l'École des Chartes et de tant d'autres, affirmer aussi que l'érudition et la science courent les rues. Or, les savants, les érudits, les gens d'esprit du dehors, c'est-à-dire ceux qui désespèrent de voir s'ouvrir pour eux les portes des enceintes sacrées, font nécessairement la guerre aux gens d'esprits, aux érudits et aux savants du dedans.

En ce qui touche les hommes de lettres, les plus nombreux, les plus actifs de tous, le temps n'est plus où l'on pouvait obtenir une pension de deux mille livres ou un fauteuil à l'Académie française, pour avoir fait une dédicace à un surintendant, ou récité quelque sonnet dans la ruelle d'une précieuse. Il faut aujourd'hui d'autres titres, et les concurrents désarçonnés se consolent de leur défaite, en écrivant l'histoire du quarante-et-unième fauteuil, en paraphrasant l'épitaphe burlesque qu'avait composée pour lui-même le spirituel, mais cynique auteur de *la Métromanie,* ou en décochant sur le vainqueur de malins traits comme celui-ci, qui fit son chemin il y a une cinquantaine d'années :

Au fauteuil de Delille est assis Campenon?
A-t-il donc quelque droit pour qu'il s'y campe? — Non.

Quant aux Sociétés de province, outre qu'il est malaisé de passer pour prophète chez soi, elles ont encore à affronter les attaques peu généreuses de Paris, qui se pare de tant de plumes provinciales, et surtout les coups de pied de ces limousins étrillés par Rabelais, de ces faux parisiens qui, *de la peau du lion s'étant vêtus, se font craindre partout à la ronde.*

On reconnaît, dans leur tactique à l'égard des Académies de province, un reste de rancune survivant à la guerre acharnée déclarée il y a trente ans, par les partisans du romantisme et de la couleur, aux champions, sans doute trop exclusifs, des traditions classiques et du style. Grâce à l'intervention du bon sens public et à l'effet calmant de la lassitude générale, les grandes luttes ont cessé; les vieux romains et les barbares chevelus ont fini par s'entendre encore une fois et par s'établir paisiblement, côte à côte, sur le sol de Lutèce; ils ont fini par se faire des concessions mutuelles au sujet de Racine et de Shakspeare. Mais les provinces, tenues systématiquement pour attachées à Rome et au culte suranné de la tragédie et du poëme épique, sont la proie réservée aux retardataires; elles ont affaire à la queue de l'invasion; les Normands du feuilleton et de la chronique ont lancé sur elles le cri de haro; ils remontent encore une fois les fleuves et les rivières de l'empire de Charlemagne.

On trouverait d'autres raisons du peu d'intérêt accordé aujourd'hui par les gens du monde aux travaux des Compagnies académiques, dans la transformation qu'a subie la société française, et la société des provinces bien plus que celle de Paris, sous l'influence des préoccupations de partis, de positions et de fortunes; sous l'influence aussi de cette quiétude, de ce contentement intime, que donnent une demi-éducation et une teinture superficielle de toutes choses. Peut-être est-il écrit dans les décrets de la Providence que l'ignorance chassée doit faire place à la sottise? Il y aurait alors pour les philosophes une nouvelle guerre à entreprendre, guerre autrement difficile à conduire que celle qui s'achève de nos jours. — Nous la léguons à nos successeurs.

Cette situation ne doit pas décourager les Académies. C'est, au contraire, une raison de plus pour elles de

s'unir, d'élargir leurs portes, d'appeler dans leur sein toutes les forces vives, et de s'armer pour de nouveaux combats.

Le sentiment et le culte du beau peuvent, par instants, défaillir, mais ils ne sauraient succomber. C'est aux Académies d'entretenir, pendant ces instants, le feu sacré, de compléter, de conserver et de défendre, au besoin, les œuvres de la pensée, qui sont une des gloires les plus réelles de la France.

Pour toutes les sciences d'observation, de comparaison et d'application, les Académies ont une grande et noble tâche à accomplir. L'univers se dévoile : c'est à elles de le faire connaître, de mettre ses secrets à la portée de tous.

De merveilleuses voies de communication effacent les distances : la terre tout entière s'ouvre aux explorations de l'érudition; les monuments légués par tous les peuples, par tous les âges, comparaissent devant elle ; les nations se rencontrent; elles commencent à s'entendre; le mythe de la tour de Babel va être déchiffré.

Les mystères de la vie organique et ceux des sphères célestes se dégagent des ténèbres qui les enveloppent. Le monde des infiniment grands et le monde des infiniment petits laissent entrevoir les lois qui les régissent.

L'œil de l'homme ne s'arrête plus à la surface des choses; il pénètre jusque dans la composition intime de la matière; il voit les affinités et les antagonismes qui déterminent le mouvement et la vie. L'homme, ce Benjamin des premiers jours de la Genèse, après avoir longtemps erré dans des sentiers arides et sans issue, retrouve enfin les voies que Dieu lui montra dès l'origine et qu'il avait méconnues; il prend possession de la terre, dont il a été créé roi, avec charge de la féconder; il plie à son service les forces de la nature; les nuages emprisonnés travaillent

pour lui ; la foudre porte ses messages ; le soleil est son peintre ordinaire.

En présence des révélations de la science qui se succèdent sans relâche, toutes les vieilles machines, qui suffisaient largement autrefois à propager les progrès mesurés des connaissances humaines, s'usent aujourd'hui et se détraquent sous la nécessité et dans l'impuissance de suivre un mouvement pour lequel elles n'ont pas été faites.

De là, à Paris, la multiplication de ces entreprises particulières qui s'établissent en face de l'Institut, chacune avec sa spécialité, chacune avec ses publications, chacune surtout avec la prétention de faire ce que l'Institut ne fait pas. L'esprit d'imitation transporte ce goût du fractionnement dans les provinces, sans autre résultat bien net à attendre qu'un affaiblissement général, car ce qui manque aux Sociétés anciennes et officielles, et ce qui manque bien plus encore aux Sociétés nouvelles et particulières, c'est une haute direction qui, seule, peut leur donner l'autorité et les moyens moraux et matériels d'asseoir cette autorité.

Il y a donc opportunité de songer à une réorganisation des Académies. Il y a là une œuvre à accomplir, digne de tenter l'ambition d'un successeur de Richelieu et de Colbert.

Pour comprendre avec quelle facilité les Sociétés de province se prêteraient à toute combinaison qui leur donnerait ce qui leur manque en ce moment, direction et influence, il suffit de remarquer que l'esprit de chacune d'elles est précisément le reflet des tendances et des occupations dominantes de la contrée dans laquelle cette Société s'est formée ; que nos Académies, sans exclure aucun genre de mérite, mais par la seule force des choses, sont plus particulièrement composées d'agronomes

dans les pays de grande culture, et d'ingénieurs dans les pays d'usines, d'érudits sur les sols marqués par les révolutions des hommes, et de géologues sur les sols marqués par les révolutions de Dieu, de lettrés dans une ville comme Nancy, et de savants dans une ville comme Metz.

S'il pouvait être nécessaire de prouver, d'une manière spéciale, que l'Académie de Metz serait en mesure de satisfaire dignement aux devoirs d'un rôle plus étendu que son rôle actuel, il suffirait de regarder autour de nous.

Votre cité, Messieurs, la douzième de l'Empire par le chiffre de sa population, doit, à mon avis, occuper, dans un classement fondé sur les ressources intellectuelles, un rang plus rapproché de la tête. Assez éloignée de Paris, pour avoir jusqu'à présent résisté à cette succion continue qui énerve les provinces et qui étend sur elles, de proche en proche, un voile de pâleur et d'insignifiance ; centre d'affaires et de lumières d'une contrée encore pleine de sève et d'originalité qui dépasse la frontière et va toucher d'une part aux portes de Liége et de l'autre aux remparts de Mayence; stimulée du côté de Nancy par un noble et fécond sentiment d'émulation, Metz renferme les plus riches éléments d'action: il ne s'agit que de les mettre en œuvre, résolument, d'accord, sans gaspillage.

La nature vous a prédestinés à l'étude de la géologie. Un de mes savants prédécesseurs vous a montré, presque sans sortir du département de la Moselle, les traces de la plupart des cataclysmes qui ont bouleversé notre planète, et vous a indiqué les immenses richesses réservées au génie industriel et manufacturier de ce pays.

Vous possédiez déjà des établissements métallurgiques qui vous plaçaient, pour la production du fer, au rang des contrées les plus privilégiées de l'Europe ; mais vos

belles forêts étaient menacées de disparaître tout entières dans les hauts-fourneaux; vous étiez, pour le combustible, tributaires de l'étranger: vos ingénieurs, guidés par une théorie sûre, signalent sous vos pieds les forêts de l'ancien monde; vous avez désormais la houille aussi bien que le fer; vous tenez les deux éléments essentiels de toute science pratique.

L'érudition contribue aussi à vous donner la richesse. Elle trouve, dans la poudre des bibliothèques, que l'azur, dont les peintres de l'Italie se servaient au quinzième siècle pour entourer les têtes des madones, était apporté par des caravanes qui franchissaient les Alpes; elle remonte la route de ces caravanes, et reconnaît leur point de départ dans quelques-uns de vos villages dont les noms significatifs avaient déjà fixé son attention. On fouille leur territoire et l'on met à jour de puissants filons de plomb et de cuivre que les procédés modernes permettront d'exploiter avec avantage.

Un pays, riche en métaux, riche en combustible, est forcément industriel et doit tendre, plus qu'un autre, à l'emploi des moteurs inanimés et des machines-outils. Je ne m'arrête sur ce point que pour indiquer combien l'étude de la mécanique est en honneur ici.

Cette tendance se manifeste aussi chez vos cultivateurs qui commencent à comprendre, en présence de l'abandon trop réel des campagnes par les ouvriers, que le plus sûr moyen d'entretenir la vie dans les champs est de substituer, dans une convenable mesure, le travail des machines au travail des bras, de remplacer la routine par la science, et de faire pour l'agriculture ce qui a déjà été fait pour d'autres métiers manuels et empiriques, de l'élever à la hauteur d'une carrière digne d'occuper le temps et d'intéresser l'esprit des hommes d'intelligence et d'instruction.

En envisageant la question agricole à un autre point de vue, je remarque que votre territoire, largement accidenté, bien arrosé, varié dans sa constitution chimique, se prête aux cultures les plus diverses. Il est très-peu de départements où l'on rencontre à la fois, comme dans celui-ci, de vastes et magnifiques forêts sur les hauteurs, des vignobles et des vergers célèbres sur les pentes, et dans les plaines une succession de prairies, de céréales et de plantations industrielles. Votre sol est le champ d'observations et d'études le plus complet qu'on puisse imaginer à pareille latitude.

Après cette trop rapide revue de l'ensemble du pays, rentrons dans la ville.

Les débris de l'antique cité romaine, de la vieille capitale des rois austrasiens, de la république agitée du moyen âge, n'ont pas été tellement retournés qu'il n'y reste encore des matériaux pour plusieurs générations d'archéologues.

L'école centrale rabbinique de France entretient ici l'enseignement de la langue hébraïque et peut devenir le point de départ d'une culture plus large des littératures de l'Orient. Disons, en passant, qu'une chaire d'arabe vulgaire serait bien placée dans une ville dont la garnison compte plus de cinq cents officiers.

Presque seule dans les provinces, Metz possède aujourd'hui une valeur artistique hautement reconnue et dont la réputation ne peut que grandir après l'exposition de cette année. En restant courageusement sur le sol natal, en attendant patiemment que la renommée vînt l'y couronner, l'éminent auteur du Galilée et du Christophe Colomb, des vitraux de Saint-Vincent-de-Paul et des verrières du Palais de l'Industrie, a fourni un noble et utile exemple. Il a montré que le vrai talent peut mûrir et s'inspirer sous le ciel de la province, et donné ici à la peinture une impulsion

qui sera longtemps entretenue par les nombreux élèves de son atelier.

Quand le goût se développe dans une branche de l'art, il est rare qu'il ne s'étende pas à toutes les autres. Metz n'a pas seulement à s'énorgueillir de voir sortir des mains de ses enfants des tableaux qui font époque dans les expositions de Paris : sa couronne artistique est complète : il suffit de citer les statues du maréchal Ney et de Jeanne d'Arc, les chapelles de Sainte-Constance et de Sainte-Chrétienne, et ces œuvres gracieuses et populaires qu'on appelle le Caïd et le Songe d'une Nuit d'été.

A côté de ces œuvres du génie de quelques-uns, viennent se placer les remarquables résultats dus au concours intelligent du grand nombre. Vos écoles municipales sont montées de manière à faire envie à une capitale ; elles répandent dans vos familles ouvrières le sentiment et le culte du beau, et elles développent, dans toutes les directions, des aptitudes merveilleuses qui sans vous, Messieurs, fussent restées à l'état latent et eussent été perdues. Nous pouvons en juger ici même, en écoutant les élèves de votre excellente École de Musique, qui veulent bien, par leur concours, rompre la sévère uniformité de cette séance.

En énumérant les ressources que présente Metz pour assurer la composition et la compétence de son Académie, je ne puis omettre une circonstance qui se reproduit, il est vrai, dans quelques-unes des villes les plus importantes de l'empire, mais nulle part aussi heureusement qu'ici. Siége d'un évêché et d'une cour impériale, chef-lieu de nombreuses administrations civiles en rapport d'affaires internationales avec quatre royaumes différents bordant votre frontière ; quartier-général d'une division militaire renfermant une véritable armée, Metz offre en

raccourci une image complète des moyens d'action d'un grand pays.

Enfin, et je pense qu'il ne m'est pas interdit d'appeler l'attention sur ce point, Metz possède ce qui ne se voit pas ailleurs, l'École qui fournit des officiers à deux armes puissantes. C'est à Metz que, tous les ans, cent élèves de l'École Polytechnique viennent compléter leur instruction; c'est parmi les anciens élèves, parmi les professeurs de cette École de l'artillerie et du génie, que se sont rencontrés quatre hommes, comptant aujourd'hui parmi les illustrations de l'Institut, et qui se souviennent avec reconnaissance que Metz a encouragé leurs premiers travaux et leur a accordé leurs premiers titres académiques.

Messieurs, l'année dernière, le général Todleben a passé dix jours ici. Malgré les nombreuses obligations qui lui étaient imposées par la réception chevaleresque que la France a voulu lui faire, l'habile et vaillant défenseur de Sébastopol n'a pas cru pouvoir consacrer moins de temps à l'étude d'une ville où s'étaient formés les adversaires qui, par des attaques olympiennes avaient fini par triompher de sa résistance de Titan.

Après avoir parcouru nos établissements et observé le mécanisme de nos institutions, il m'exprima le désir de visiter encore une fois la ville. Il semblait chercher quelque chose qui ne lui avait pas été montré; il semblait chercher le secret de notre force et, en même temps, la raison morale de la renommée dont Metz jouit à l'étranger et qui en fait un lieu de pèlerinage, en quelque sorte obligatoire, pour les officiers d'artillerie et du génie de l'Europe entière. Cette promenade se termina sur la place de l'hôtel de ville, entre la belle image de François de Lorraine, duc de Guise, et la statue d'Abraham Fabert, bourgeois de Metz.

Quand le général, visiblement ému en face de ces mo-

numents consacrés à l'héroïsme, eut achevé de lire ces paroles romaines gravées sur le piédestal du gouverneur de Sedan :

SI, POUR EMPÊCHER QU'UNE PLACE,
QUE LE ROI M'A CONFIÉE,
TOMBAT AU POUVOIR DE L'ENNEMI,
IL FALLAIT METTRE A LA BRÈCHE
MA PERSONNE, MA FAMILLE ET TOUT MON BIEN,
JE NE BALANCERAIS PAS UN MOMENT A LE FAIRE,

il me tendit la main et me dit : « Je comprends. Je vois maintenant l'utilité d'une visite à Metz comme couronnement de toute instruction : Metz est notre Jérusalem. »

COMPTE RENDU

DES TRAVAUX DE L'ANNÉE 1857-1858,

PAR M. DE BOUTEILLER, SECRÉTAIRE.

Messieurs,

En me présentant devant vous pour vous offrir l'esquisse de vos travaux pendant l'année qui vient de se terminer, ma première parole doit être une parole de justice ; c'était à un autre qu'appartenait l'honneur de remplir cette tâche difficile, et si le départ de M. Du Colombier vous a causé de vifs et sincères regrets, c'est aujourd'hui surtout que vous avez le droit de les ressentir. Vous aviez su apprécier dans ce jeune et savant confrère les qualités de l'esprit et du style qui font le bon secrétaire, et il vous eut aujourd'hui donné la justification du choix dont vous l'aviez honoré. Pour moi, Messieurs, que vous avez bien voulu appeler à le remplacer lorsqu'un trop soudain départ l'a éloigné de vous, j'aurais, à tous les titres, besoin de votre indulgence. Mais n'y aurait-il pas de ma part une sorte d'ingratitude à l'invoquer aujourd'hui, quand vous m'avez témoigné récemment par une élection si flatteuse jusqu'à quel point j'avais l'honneur d'en être l'objet. Recevez donc, Messieurs, l'expression de ma vive reconnaissance et soyez assurés que l'indulgente bonté de l'Académie pour

moi n'atteindra jamais à la hauteur du respectueux dévouement que j'ai pour elle.

J'ai d'abord à vous parler, Messieurs, des mutations survenues dans votre personnel. Cette question a pour vous un intérêt de cœur qui lui donne le pas sur toutes les autres. Car il y a dans votre compagnie de douces et affectueuses relations qui vous rapprochent les uns des autres comme des membres d'une grande famille, et qui ne constituent pas le moindre charme et le moins puissant attrait de vos réunions. Commençons donc, avant de parler de vos travaux, par donner à ceux qui vous ont quittés le juste tribut des regrets dont vous les avez accompagnés.

La mort a frappé l'un de vos fondateurs, Messieurs, et quoique M. Macherez fût à peu près le doyen de l'Académie, sa perte ne vous en a pas moins été bien sensible, et par le vide que ses talents littéraires ont laissé parmi vous, et par les circonstances attristantes au milieu desquelles s'est terminée sa carrière. Une autre voix que la mienne vous fera tout à l'heure entendre l'histoire de cette vie consacrée toute entière aux travaux de l'intelligence. Qu'il me suffise d'avoir donné un souvenir pieux à cette mémoire qui vivra longtemps parmi vous.

Ce n'est pas là, Messieurs, la seule perte que vous ayez eue à subir, et le départ de trois de vos confrères vous a causé une peine difficilement adoucie par la pensée que c'est un juste avancement qui les a éloignés de vous. Au nom de M. Du Colombier il a fallu joindre celui de M. Wolff, appelé à remplir une chaire à la faculté de Montpellier, et celui de M. Virlet, parti pour Lafère avec le grade de lieutenant-colonel. S'il était aussi aisé de dire la vérité aux vivants qu'aux morts, ma tâche serait ici facile et douce, et je serais bien assuré de vous satisfaire, car je ne ferais qu'exprimer ce qui est dans tous vos

cœurs. Mais, puisqu'il faut faire à la modestie de nos chers et honorés confrères le sacrifice de ce que nous aimerions à dire d'eux, qu'il me soit au moins permis de leur exprimer, au nom de l'Académie, combien leur souvenir lui restera cher et précieux, et combien elle mettra au premier rang des vœux qu'elle fait pour eux, celui qu'une circonstance heureuse les ramène un jour dans son sein.

Ce n'est pas tout encore, Messieurs, trois autres de vos collègues ont également quitté vos rangs. Mais pour avoir été préparés à leur perte par une absence déjà prolongée, vous ne l'avez pas moins vivement ressentie. M. Tardif de Moidrey, enlevé par une sainte vocation à tous les succès qu'il rencontrait dans le monde où son aimable esprit était apprécié, dans la magistrature où il avait donné la mesure d'une haute capacité, a quitté Metz pour se fixer à Rome dans un pieux asile qui le gardera peut-être longtemps encore. Il vous a demandé de passer dans la classe des associés-libres non-résidants, et en accédant à cette demande, vous avez éprouvé quelque consolation à le voir du moins retenu à votre compagnie par un lien que l'avenir pourra rendre plus étroit. Enfin, M. Huguenin et M. Durutte ont dû passer dans la même classe, lorsqu'ils ont quitté Metz, l'un pour aller porter dans une chaire de la faculté de Poitiers sa parole élevée et savante; l'autre pour aller demander à Paris la consécration d'un talent et d'une réputation que notre ville avait vus grandir avec orgueil.

Pour remplir ces vides regrettables, Messieurs, vous avez fait de nouvelles acquisitions et l'Académie s'est maintenue au complet dans son nombre réglementaire. M. Maurouard vous a apporté le concours de son expérience en mécanique, acquise par de fortes études et brillamment éprouvée par la part qu'il a prise aux magnifiques créations que vous montre la poudrerie impé-

riale de Metz; M. Vignotti, celui de ses connaissances aussi solides que variées dans toutes les sciences exactes et dans leurs applications aux arts industriels et militaires; enfin, M. de la Coulonche, celui de sa profonde érudition et de son beau style, si honorablement mis en lumière par le suffrage de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres.

Ces nouveaux confrères sont venus se joindre à vous avec le titre de membres titulaires. Au rang des membres correspondants vous avez admis M. de Lacolonge, capitaine d'artillerie, auteur d'un grand nombre d'articles remarquables sur la mécanique industrielle et l'un des élèves les plus distingués de MM. Poncelet et Morin, vos illustres confrères, à la suite desquels il vient prendre place parmi vous. Vous avez reçu au même titre notre concitoyen M. LeGénissel, capitaine du génie au service d'Égypte, qui vous a enrichi par l'envoi de plusieurs antiquités égyptiennes et qui ne bornera pas là ses souvenirs aux collections de sa ville natale. Ces utiles admissions, Messieurs, vous permettent d'espérer que malgré les pertes qu'elle a subies, l'Académie ne descendra pas du niveau auquel elle s'est placée, et qu'avec le concours des bons esprits qui se sont joints à elle, elle pourra continuer à marcher d'un pas ferme vers le progrès et la diffusion des lumières, ce noble but de ses constants efforts.

Je suis arrivé, Messieurs, à l'examen de vos travaux.

Agriculture.

Quoique l'Académie ait depuis quelques années remis aux Comices agricoles l'action directrice qu'elle avait l'honneur d'exercer sur l'agriculture, et quoiqu'elle sache qu'elle l'a remise en de bonnes mains, elle n'en conserve

pas moins toute la sollicitude et le haut intérêt qu'elle a toujours témoignés à cette science, la première de toutes par les vastes résultats qui y sont attachés dans l'ordre matériel comme dans l'ordre moral. Aussi avez-vous vu dans le programme des concours combien elle apporte de vigilance à suivre les progrès de cette grande science, à les provoquer, à les faire connaître, à les récompenser par des distinctions honorifiques, les seules, hélas! dont la médiocrité de ses ressources lui permette de disposer. Vous savez tous combien son intérêt est vivement excité par les communications relatives à l'agriculture, et quand ceux de vos honorables confrères qui y ont consacré leurs aptitudes sont venus vous présenter le fruit de leurs travaux, ils ont toujours trouvé parmi vous la plus constante, la plus sympathique attention.

M. André, continuant le cours des recherches statistiques qu'il fait avec tant de conscience et de succès, vous a communiqué le tableau de la consommation de notre cité, en viandes de diverses natures, et il y a joint quelques-unes de ces considérations nettes et frappantes qu'il trouve si facilement dans sa haute expérience.

M. Van der Straten a traité devant vous une question considérable, celle des troupeaux et de la vaine pâture. Il résume les anciennes dispositions coutumières de nos contrées et celles du Code rural de 1791 qui est encore en vigueur. Puis il compare la situation ancienne de l'agriculture avec celle qui lui est faite maintenant, il se demande si l'usage du troupeau commun et de la vaine pâture sont favorables aux cultivateurs, question qu'il résout négativement en développant son opinion avec une grande force et une conviction profonde et communicative.

M. Raillard vous a soumis un travail de statistique agricole comparée, appliquée au département de la Moselle.

Il a établi un parallèle entre l'agriculture de l'Angleterre et celle de la France, et plus particulièrement entre celles du comté de Lincoln et de notre département. Puis il vous a présenté le tableau des progrès réalisés dans notre pays depuis soixante ans, tant sous le rapport du mode de culture que sous celui de l'élève du bétail. Ce travail, fait avec autant d'exactitude que de lucidité, a été suivi par l'Académie avec un vif intérêt.

Enfin, M. de Saint-Martin vous a remis un recueil d'une grande valeur, dans lequel se trouve le résumé de tous les travaux d'agriculture et d'utilité publique exécutés dans le département sous la direction des ponts et chaussées. Tous les faits relatifs au curage, au drainage et au roulage sont présentés avec un ordre parfait dans ce précieux document qui sera consulté souvent et toujours avec fruit.

Beaux-arts.

Mais si les recherches utiles, qui ont pour but le bien-être matériel et l'amélioration morale des populations, ont droit à toute votre sollicitude, vous n'êtes non plus indifférents à rien de ce qui touche à la satisfaction des nobles et purs instincts d'un esprit d'élite.

Oui, Messieurs, les beaux-arts ont toujours trouvé dans l'Académie un patronage aussi empressé qu'intelligent, et c'est une de vos gloires d'avoir su développer successivement les tendances de votre société vers l'une ou l'autre branche des connaissances humaines, sans que ce culte si élevé dans son essence, si charmant dans ses productions, ait un seul instant cessé de trouver en vous de fervents adeptes. Je ne crains pas de le dire, les noms illustres qui se sont inscrits sur vos listes, ceux des maî-

tres de l'esprit et des fondateurs de la science, n'ont jamais empêché les noms artistiques de Desvignes, de Gautiez, de Maréchal, de rayonner près d'eux du plus vif, du plus brillant éclat. Vous avez toujours su mettre ces admirables dons au rang qui leur convenait, et vous avez compris combien la science perdrait parmi nous des justes respects qui l'environnent, si elle ne laissait pas, avec une fraternelle bienveillance, le champ libre aux beaux-arts, cette source aimable et féconde des plus douces jouissances. Aussi, Messieurs, M. Mouzin était-il assuré de votre bon accueil, lorsqu'il vous a fait hommage de son œuvre intitulée : *Préludes et fugues pour piano,* ouvrage que la renommée entoure d'une juste estime et qui n'a laissé qu'un regret à la plupart d'entre vous, celui de ne pas savoir multiplier vos jouissances par l'exécution de ces mélodieuses inspirations.

Vous avez pris une part bien vive au succès de M. Pêtre, et sa belle statue de Jeanne d'Arc, en augmentant l'illustration de son nom, ne sera pas non plus indifférente à la notoriété de la compagnie à laquelle il appartient. M. Blanc a apprécié devant vous, Messieurs, cette œuvre remarquable, et quelqu'envie que j'ai de m'arrêter un peu sur un sujet qui m'est bien sympathique, j'y résiste en me disant que je ne saurais rien ajouter à l'expression d'un jugement aussi juste que bien formulé.

Enfin, vous avez eu la satisfaction de donner cette année aux beaux-arts messins, par cette exposition dont nos mémoires sont encore toutes pleines, un témoignage de votre fervente sollicitude pour leurs progrès et pour leur éclat. Les artistes de notre ville ont répondu à votre appel avec cet empressement et ce zèle que notre brillante école unit à tant de talents, et je suis heureux de me faire ici l'organe du sentiment de l'Académie, d'accord avec le sentiment public, pour constater avec orgueil la belle

victoire qu'ils ont remportée sur le champ de bataille que vous leur aviez préparé.

Histoire et Archéologie.

Parmi les études qui vous ont occupé, Messieurs, celle de l'histoire et de l'archéologie a tenu sa place, comme cela est naturel dans une province si riche en souvenirs et en monuments du passé. Sur cette terre, en effet, que nous habitons, sur ce sol qui ne se laisse pas fouiller une fois sans livrer quelques-uns des trésors archéologiques qu'il recèle, il faudrait que l'intelligence humaine fût singulièrement obscurcie pour ne pas s'ouvrir à cet intéressant côté de la science et pour ne pas s'y appliquer avec ardeur. La saisissante histoire de notre pays, les remarquables antiquités qu'il nous présente, les précieux documents que renferment nos archives, vous imposent, à ce sujet, de véritables devoirs que l'Académie ne songera jamais à déserter.

M. Klein, professeur à l'université de Mayence, vous a envoyé, Messieurs, quelques inscriptions médiomatriques accompagnées d'une dissertation latine. M. Victor Simon a joint à ce travail des observations qui l'ont complété et qui ont mis en pleine lumière quelques faits restés obscurs.

M. Ernest de Saulcy vous a fait un rapport sur un envoi semblable de M. Robert, contenant des inscriptions grecques recueillies dans la Dobrutska, et il a su rendre intéressants pour vous des faits géographiques relatifs à des contrées bien lointaines et bien peu familières à la plupart d'entre vous. Le même membre, rentrant dans le cercle de ses études favorites, vous a initié à quelques-uns des mystères de l'antique Égypte, lorsque M. LeGénissel vous

a fait hommage de statuettes recueillies par lui dans ses inépuisables nécropoles.

M. Félix Maréchal vous a offert la quatrième partie de ses recherches sur les maladies endémiques dans notre pays. L'Académie a été heureuse de voir se continuer ce travail, où l'érudition historique sert d'auxiliaire à la science du médecin et dans lequel un infaillible diagnostic sait exercer à travers les âges ses lumineuses investigations.

Parmi les sources où M. Maréchal pouvait puiser les documents nécessaires à son œuvre, il en était une d'un intérêt réel que sa grande rareté mettait hors de la portée du monde savant. Je veux parler du *Journal de Jehan Aubrion,* édité avec tant d'intelligence et de désintéressement par nos confrères MM. Lorédan-Larchey et Blanc, et qui a tenu, en paraissant cette année, tout ce qu'on pouvait attendre d'intérêt de sa publication. Vous avez reçu avec un très-sincère plaisir l'exemplaire de ce bel ouvrage que ses éditeurs vous ont offert en l'accompagnant d'une lettre également honorable et pour eux et pour vous.

M. Victor Simon, auquel vous êtes, comme toujours, redevables de la plus grande partie de votre richesse en archéologie, vous a fait plusieurs communications intéressantes. Il vous a initiés au culte du dieu Proxumus, en vous décrivant un petit monument consacré à cette divinité familière et domestique, qui est généralement assez peu connue. Il vous a entretenus des fouilles exécutées au Sablon et des divers objets qui y ont été mis au jour. Ces fouilles, exécutées sur l'emplacement d'un ancien cimetière où s'étaient accumulées bien des générations, n'ont pas donné de résultat très-considérable. Elles sont loin cependant d'avoir été stériles, et vous avez eu à remercier votre rapporteur d'avoir recueilli plus d'un document qui, grâce à lui, ne sera pas perdu pour l'histoire de nos arts

antiques. Vous lui avez dû également une dissertation sur une petite statuette qui paraît appartenir à l'époque de la Renaissance, disposée pour être adaptée à un jet d'eau et qui a été trouvée dans un ruisseau près de Gorze. Son infatigable sagacité s'est aussi exercée sur un monument bien remarquable de l'époque mérovingienne, trouvé à Metz dans une maison du quai St-Pierre et dont le sujet pourra longtemps encore provoquer les interprétations des érudits. M. Simon vous propose la sienne, Messieurs, sans vous l'imposer, et il se féliciterait au contraire de voir de savantes controverses s'établir sur un objet qui en est très-digne au point de vue de l'art comme à celui de l'histoire. Enfin votre honorable confrère vous a tenu au courant des plus importants résultats de la science archéologique, en vous résumant dans un rapport plein de faits et de lumière le dernier volume publié par la Société impériale des Antiquaires de France, volume du plus haut intérêt et bien digne de l'éminente société qui l'a produit.

M. Dufresne vous a communiqué le résultat de ses recherches sur la sigillographie. Ce mémoire est une histoire complète des sceaux et des cachets depuis l'époque romaine, et il fournira de précieux documents à ceux qui s'occuperaient de cette branche de l'art, en leur épargnant des investigations fastidieuses et difficiles.

M. Chabert vous a offert deux notices, l'une sur la statue connue sous le nom de la reine Gillette, l'autre sur une gravure très-rare de Sébastien Leclerc, et, enfin, vous avez bien voulu permettre à votre secrétaire de vous présenter quelques notes sur l'histoire du retranchement de Guise.

Tel est, Messieurs, l'ensemble des travaux relatifs à l'histoire et à l'archéologie, dont l'Académie s'est enrichie dans le cours de cette année.

Lettres.

On a quelquefois reproché à des sociétés semblables à la vôtre de se trop consacrer à l'étude des sciences, et de ne pas exploiter avec assez d'ardeur ces merveilleuses veines de la littérature qui recèlent les véritables trésors de l'esprit, la richesse des idées, la magie du style. Je ne sais, Messieurs, si jamais votre compagnie s'est exposée à un semblable reproche ; mais ce qui est certain, c'est que ce n'est pas en ce jour qu'on serait en droit de le lui faire, car votre séance publique témoigne d'une manière éclatante jusqu'à quel point les lettres sont en honneur parmi vous. Cette réunion d'élite, vous l'avez senti, ne pouvait pas se contenter des études sérieuses, des spéculations scientifiques qui tiennent la plus grande place dans vos réunions. Pour lui plaire, pour réaliser le sentiment élevé qui l'a amenée dans cette enceinte, vous avez appelé les belles-lettres à remplir votre séance, et vous avez eu le bonheur de les voir, sous leur forme la plus brillante, revêtues de leur plus bel éclat, s'asseoir aujourd'hui parmi vous. Aussi nul n'emportera-t-il d'ici la pensée que la littérature n'occupe pas un rang considérable dans vos préférences comme dans vos succès, lorsque les paroles élégantes et châtiées qui vous restent à entendre, auront succédé à la voix éloquente qui vous tenait tout à l'heure sous le charme et dont l'impression dure encore parmi vous. Du reste, Messieurs, vos travaux de l'année ajoutent leur témoignage à celui de votre séance solennelle, pour attester que le culte des lettres n'est point abandonné par vous.

Confiants dans ce sentiment dont l'Académie s'honore, plusieurs auteurs sont venus lui apporter le tribut de leur

respectueuse déférence, et les œuvres qu'ils lui ont soumises ont trouvé en elle un examen consciencieux et une critique impartiale. C'est ainsi que M. Wogne, laborieux et fécond esprit qui se consacre à la fois à la culture des lettres françaises et à celle des langues orientales, vous a offert son livre intitulé: *Guide du Croyant israélite;* et il a trouvé dans le rapport de M. Gerson-Lévy une sincère et bienveillante appréciation. C'est ainsi que M. Minié, de Bordeaux, vous a envoyé deux volumes de poésies satiriques auxquels vous avez fait, par l'organe de M. Blanc, le plus sympathique accueil. Dans les vers de M. Minié, la satire perd de son fiel sous la grâce de la forme qu'elle revêt, et l'esprit s'assimile la leçon sans presque sentir l'amertume qu'il y a toujours à en recevoir.

Vous devez à M. Salmon deux œuvres inspirées par un vif et vrai sentiment littéraire: l'une est une appréciation des poésies de M. de Laboulaye, agréable et solide esprit qui savait allier les douces distractions des lettres avec les sérieuses préoccupations de la vie politique ; l'autre est une étude biographique sur un homme aussi distingué par les qualités du cœur que par la supériorité de l'esprit, et dont le nom est resté bien populaire dans une ville voisine : j'ai nommé M. de Caumont. Vous avez appris dans l'élégante notice de votre vice-président à faire une connaissance intime avec cet homme de bien, à la fois écrivain aimable, savant professeur, administrateur éminent, et vous avez fait comme tous ceux qui ont été en relations avec lui pendant le cours de sa longue carrière, vous l'avez aimé en apprenant à le connaître

Un sujet intéressant, dont vous vous étiez préoccupé il y a trois ans, a été de nouveau soumis à votre étude, et parmi les productions de l'esprit humain, il en est bien peu qui soient plus dignes de votre sérieuse et sympathique attention. Je veux parler, Messieurs, de ces brillantes et

profondes littératures orientales auxquelles leur haute antiquité n'a fait que donner une grâce de plus. L'Académie de Stanislas a de nouveau fait appel à votre fraternelle communauté d'efforts pour obtenir que cette admirable source d'idées fût ouverte avec moins d'avarice et que les facultés de province fussent admises à y puiser les merveilleuses inspirations qu'elle renferme. Elle a accompagné sa demande du plus éloquent des plaidoyers, d'un volume de poésies sanscrites, indiennes et arabes, traduites par votre savant collègue, M. Guerrier Du Mast, en vers français au travers desquels respire et vit la conception originale. M. Gerson-Lévy, dont la science comme orientaliste égale la complaisance et l'exactitude comme rapporteur, vous a deux fois causé le plus vif plaisir en vous entretenant de ces œuvres attrayantes, de ces fleurs de l'Inde si heureusement transplantées sur notre notre sol par M. Du Mast et auxquelles son rapport a su conserver tout leur éclat et leur parfum. Vous avez, Messieurs, renouvelé auprès de M. le Ministre l'expression de votre vœu, et il est bien à souhaiter que des difficultés budgétaires ne viennent pas s'opposer à la réalisation d'un projet auquel doivent s'intéresser tous les esprits sérieux.

Si nous passons, Messieurs, des brillantes créations de l'imagination orientale aux besoins réels de notre société moderne, vous avez eu à vous féliciter d'une lecture que M. de Gérando vous a faite sur les distractions qu'il conviendrait d'offrir à la classe ouvrière pour éloigner d'elle les funestes conséquences de l'oisiveté et les entraînements de plaisirs mal réglés. Vous avez reconnu dans cette utile dissertation l'élévation d'idées et l'amour du bien qui distingue votre honorable confrère, et vous vous êtes unis sincèrement à lui dans ses conceptions généreuses.

Vous avez dû à M. Gustave Humbert une communication d'un haut intérêt sur l'histoire et la philosophie des ré-

gimes nuptiaux, chapitre inédit qui se rattache à l'important ouvrage couronné l'année dernière par l'Académie des sciences morales et politiques. Cette dissertation a pour objet l'origine de la communauté de biens entre époux, et c'est une des questions de droit français qui a le plus excité de controverses entre les érudits. Partant d'un passage de César relatif aux conventions matrimoniales des Gaulois, M. Humbert fait une étude approfondie de la législation ou plutôt des usages de la Gaule et retrace l'organisation de la famille chez nos ancêtres. Puis il analyse successivement tous les systèmes qui se sont produits et propose son interprétation en l'appuyant de nouveaux documents spécialement empruntés aux lois romaines, où se retrouvent des mentions expresses des usages gaulois. C'est une bonne pensée de confraternité qui a inspiré a M. Humbert de gratifier de cette savante et lumineuse étude l'Académie qui l'avait accueilli l'an dernier avec une si sympathique unanimité.

Enfin, Messieurs, je ne dois pas passer sous silence qu'une publication, qui s'est faite aux frais de notre cité dans le but de retracer et de perpétuer les épisodes du voyage de S. M. l'Empereur parmi nous, appartient à l'Académie par le nom de son auteur et par celui de son éditeur. Vous l'avez tous vue et lue, Messieurs, je n'aurai donc à louer devant vous ni l'élégante simplicité du style ni la perfection typographique du livre. Il me suffit d'avoir donné place dans cette revue aux noms de MM. de Chastellux et Blanc, dont aucun des succès ne peut nous être indifférent.

Sciences.

J'arrive maintenant aux sciences qui ne cesseront jamais de trouver parmi vous de fidèles adeptes.

M. l'abbé Maréchal, pour s'être séparé de vous, n'a pas oublié l'Académie ni les sérieuses études auxquelles il consacre tous ses loisirs. Il vous l'a bien prouvé, en vous apportant ses recherches sur les perturbations des planètes et sur l'attraction exercée par les sphères et les sphéroïdes. Ce sont là des travaux d'une science profonde, et vous en avez accueilli le dépôt avec le respectueux empressement que leur érudit et pieux auteur est toujours assuré de rencontrer parmi nous.

M. Terquem a continué le cours de ses études sur la géologie et la conchyologie fossile de notre département. Il vous a communiqué une histoire très-complète d'une famille importante, celle des foraminifères, et cette histoire ne formera pas un des moindres éléments du monument élevé parmi nous aux sciences naturelles, par tant de patients et laborieux esprits, avec une infatigable persévérance.

Pourrais-je, Messieurs, en me trouvant sur ce terrain, tarder un instant de plus à vous rappeler les attachantes communications que deux fois vous avez dues à M. Jacquot, et qui ont si hautement captivé votre attention. La première fois, quand il vous a fait remonter le cours des siècles et pénétrer en même temps dans les entrailles de la terre pour y retrouver les traces des anciennes exploitations dont l'époque romaine avait sillonné les flancs des collines de la Lorraine allemande pour y chercher les métaux qu'elles renferment, exploitations que le moyen âge entretenait encore et dont un avenir prochain verra rouvrir les galeries abandonnées. La seconde fois, quand il mettait au jour les secrets de la constitution du globe, pour vous prouver par des inductions saisissantes que le terrain houiller est plus rapproché de nous qu'on ne le croit généralement, et que dans des localités peu éloignées de notre ville, deux cents mètres à peine séparent le sol que

nous foulons de ce précieux terrain. En écoutant cette démonstration si nette et si lucide d'un fait de cette importance, vous vous rappeliez la part brillante qu'a eue votre honorable confrère au développement, pourquoi ne dirai-je pas à la naissance de l'industrie houillère dans notre département. Ses études géologiques sur le bassin houiller de la Sarre étaient présentes à votre esprit, et en admirant les résultats de la science dans le passé, vous en auguriez de plus vastes encore pour l'avenir.

M. Émilien Bouchotte, dont vous avez déjà apprécié les importants travaux sur l'électro-chimie agricole, a présenté cette année à l'Académie un mémoire très-intéressant sur la construction des piles électriques à alimentation continue.

La pile électrique, ce merveilleux instrument dû au génie de Volta, n'a cessé depuis son origine d'être l'objet des investigations des savants. S'il leur a été impossible jusqu'à présent d'en pénétrer le mystère, du moins ils sont parvenus à augmenter sa puissance et à rendre ses effets plus réguliers et plus constants, par les modifications qu'ils ont successivement introduites dans sa construction.

C'est vers ce but que votre confrère a dirigé ses efforts. Il s'est attaché à apporter de nouveaux perfectionnements dans la construction des piles de Daniel et de Bunson, si justement renommées et aujourd'hui universellement adoptées par la Science et l'Industrie. Au mode actuel usité pour maintenir constamment au même degré de saturation les dissolutions salines ou acides dont l'action donne naissance au courant électrique, il a substitué un procédé nouveau qui consiste à renouveler sans cesse les liquides dans lesquels plongent les éléments de la pile.

M. Bouchotte a été guidé dans ses recherches par la loi de Ohm, sur l'intensité des courants voltaïques; c'est en

se fondant sur cette loi qu'il a été conduit par une méthode toute rationnelle à introduire dans la construction de la pile des modifications ingénieuses qui, sous tous les rapports, sont dignes de l'attention des physiciens.

Dans une autre branche des sciences naturelles, M. Belhomme a continué le cours de ses utiles recherches. Non content de l'honneur d'avoir ramené l'ordre scientifique et la prospérité dans un établissement trop longtemps livré au désordre et à l'incurie, il se consacre avec un égal succès à la botanique et à la chimie. Comme suite de ses intéressantes études sur les substances tinctoriales et textiles que présente le règne végétal; il vous a offert les résultats fournis par l'écorce de platane, puis il vous a indiqué les conditions d'existence d'un cryptogame peu connu, l'*érineium vitis*, et d'une plante de la famille des arums, le *colocasium antiquorum*, qui jouit de la singulière propriété de se reproduire par bourgeons aériens.

Conformément à ses usages, l'Académie a mis au service des inventions nouvelles l'expérience et l'impartialité de ses membres, et plusieurs systèmes ont été présentés à son examen. Le premier, qui était une machine à vapeur inventée par M. Taverdon, a eu pour rapporteur M. Virlet, qui l'a reconnue digne d'être appuyée près de M. le Préfet et de M. le Ministre. Le second, qui avait pour but l'enrayage des trains de chemins de fer, avait pour auteur M. Bardelle, et M. Maurouard, pour rapporteur. L'Académie n'a pas cru, malgré les idées ingénieuses qui avaient inspiré cette invention, qu'elle fût praticable en présence de l'énorme quantité de mouvement contenue dans un convoi lancé à une grande vitesse.

Enfin, M. Raillard a apporté un sérieux et impartial examen à une nouvelle industrie fondée à Metz par M. Mercier, sous le nom de *carrelages mosellans*, et tout en faisant les réserves que lui imposait l'absence de la

meilleure sanction, celle de l'expérience, il a fait ressortir les côtés par lesquels se recommande cette industrie qui touche à l'art par plus d'un point.

En dehors des travaux composés expressément pour l'Académie, M. Le Joindre vous a donné lecture, Messieurs, d'un travail dont le gouvernement et le pays ont apprécié l'importance : je veux parler du rapport qu'il a adressé au Ministre des Travaux publics, sur les communications qui restent à exécuter dans le nord-est de la France. Les intérêts de notre pays sont trop engagés dans cette question, pour qu'aucun de vous ait pu y rester étranger, et vous avez été heureux d'entendre une parole si pleine d'autorité, l'étudier sous toutes ses faces et y porter une vive lumière. Aussi l'opinion de M. Le Joindre a-t-elle rencontré parmi vous une adhésion unanime, et ses conclusions vous ont-elles paru à la fois dictées par l'intérêt général du pays et favorables aux intérêts particuliers de notre province.

Dans un autre ordre d'études plus abstrait, mais non moins intéressant, M. le colonel Gosselin vous a offert des considérations sur les effets souterrains de la poudre, ouvrage dont la valeur a été consacrée d'une manière éclatante par le suffrage du Comité des fortifications et par celui de S. E. le Ministre de la guerre, si bon juge en pareille matière. L'arme savante du génie a accueilli avec empressement ce travail où elle trouve la solution rationnelle d'une question que personne n'avait encore osé entreprendre et dans laquelle M. Gosselin a déployé à la fois sa profonde connaissance des sciences mathématiques et la haute expérience d'ingénieur qu'il a puisée dans sa longue et honorable carrière.

J'ai terminé ma tâche, Messieurs; j'ai passé en revue les sujets qui vous ont occupés et j'ai cherché à en retracer les traits principaux. J'aurais voulu le faire plus

brièvement, en présence de l'intérêt et du charme que vous réserve encore cette séance. Mais l'abondance des travaux dont vous avez enrichi le domaine de la science ne m'a pas permis d'être moins long. Dois-je vous le dire aussi, je me suis laissé retarder par le plaisir que j'éprouvais à me trouver au milieu des productions de tant de bons esprits; tout heureux de me sentir pour quelques instants en communication intellectuelle avec vous, j'avais peine à m'arracher de cette asmosphère vivifiante, et les difficultés de mon travail ne l'empêchaient pas d'être attrayant pour moi.

Aussi, Messieurs, je voudrais qu'il fût vrai que l'on fait bien tout ce que l'on fait avec plaisir: je n'aurais pas tant de crainte d'avoir mal justifié votre choix et d'avoir rempli d'une manière insuffisante la tâche que vous avez bien voulu me confier.

NOTICE

SUR

FEU M. MACHEREZ,

PAR M. BLANC.

Messieurs,

Dominique Macherez, notre confrère, succomba l'hiver dernier à une maladie triste et cruelle, due plutôt à l'excès du travail et des privations qu'à l'âge avancé auquel il était parvenu. Je ne veux point paraphraser ici les paroles, si justes dans leur amertume, que notre honorable président prononça sur sa tombe : la mission, l'autorité et le talent me manqueraient à la fois pour remplir une si digne tâche. La mienne, dans ce qu'elle a encore de pénible, est heureusement plus douce ; car je sais qu'en vous entretenant du malheureux confrère que nous avons perdu, et en me bornant à vous parler de lui, je n'aurai qu'à louer.

Il naquit à Metz, vers 1785, de parents pauvres. Les agitations politiques qui suivirent les premières années de son enfance, avaient fait disparaître tous les établissements d'instruction publique : le commencement de ses études fut donc très-négligé. Peut-être en reçut-il les premiers éléments de quelqu'une de ces corporations re-

ligieuses que la Révolution supprima ? ce fait, sans que j'en aie acquis la certitude, m'est resté dans l'esprit comme probable. Mais, dès qu'un calme passager sembla renaître et que le gouvernement d'alors s'occupa de créer et d'assurer l'instruction populaire, Macherez vint s'asseoir sur les bancs de l'École centrale et en devint un des élèves les plus assidus. A côté de l'École centrale s'éleva bientôt un établissement privé : un ancien prêtre de l'église Saint-Martin, que la Révolution avait jeté dans la vie séculière, M. Dupleit, ouvrit une classe, où accoururent tous les étudiants qui comprenaient l'importance de l'instruction. Macherez fut de ce nombre: là; comme à l'École centrale, il travailla avec ardeur, avec succès, et, dès la fondation du lycée de Metz, en 1806, il se vit attaché à cette institution en qualité de maître d'études.

Les hommes de cette génération, je parle des pauvres, qui acquirent, dans l'âge habituel des études, quelque peu d'instruction, eurent un mérite réel. Il leur fallut réunir à un vif désir de savoir une force de volonté peu commune. Les établissements dont je viens de parler n'avaient en effet presque rien d'obligatoire, et rien de régulier ni dans les méthodes, ni dans les matières de l'enseignement : c'était de la liberté dans son enfance, c'est-à-dire peu intelligente. Les classes de l'École centrale et celle de M. Dupleit étaient plutôt des conférences, calquées sur celles des philosophes de l'antiquité, que des classes proprement dites, telles que nous les comprenons et que nous en possédons aujourd'hui; mais, alors, on voulait tout imiter de l'antique. Toutefois, il faut dire que les enfants puisaient là, dans l'audition d'une parole séduisante et nourrie d'études élevées, de ces idées larges, générales, bienfaisantes, dont l'esprit s'éprend volontiers de bonne heure et dont la libérale influence se fait sentir ensuite dans tout le cours de la vie.

Telle fut l'éducation première de M. Macherez : il l'augmenta, il la compléta par un incessant travail, sans qu'elle perdît jamais de la senteur morale et généreuse émanée de la parole de ses premiers maîtres. Devenu professeur lui-même, il vérifia et corrigea les divers modes d'enseignement auxquels il avait été soumis dans sa jeunesse; il les jugea avec une grande maturité d'esprit, et les anciens de notre compagnie n'ont pas perdu le souvenir des remarquables et sévères observations qu'il nous présenta sur les méthodes Laforienne et de Jacotot, au moment même où celles-ci étaient accueillies avec une faveur qui semblait, en exaltant leur excellence, en présager la durée.

Cependant ces méthodes passèrent vite, Messieurs, comme il nous avait prédit qu'elles passeraient. Quant à lui, tout en empruntant à chacune d'elles ce qu'elle offrait de bon et de généralement applicable, il continua d'être ce qu'il a toujours été : un professeur artiste et, par cela même, peu régulier ou plutôt manquant de suite dans son enseignement, mais l'élevant toujours par la pensée et par la parole; plus soucieux de découvrir des intelligences et de les développer que de former une moyenne d'écoliers exacts; et imprimant à toutes ses leçons, quel qu'en fût le sujet, un cachet de moralité, de probité et de justice qui ne s'effaçât plus dans l'esprit de l'élève.

Cette honorable fonction de professeur, il la remplit, avec des fortunes diverses, pendant cinquante ans. C'est dire combien il a dû former d'élèves : c'est dire aussi combien il inspira d'affection, d'estime et de reconnaissance.

Mais l'Académie s'était attaché M. Macherez moins comme professeur que comme littérateur, et c'est surtout à ce dernier titre que j'ai à vous en entretenir. Cependant personne ne doit oublier et n'oubliera avec quel dévoue-

ment il concourut à l'œuvre capitale de cette compagnie; avec quel zèle, pendant huit longues années, lui, qui avait besoin de tout son temps pour vivre, il le consacra, gratuitement, à l'instruction des jeunes ouvriers de nos Cours industriels. Lui seul, peut-être, parmi tant de généreux professeurs, éleva alors la générosité jusqu'à la hauteur du sacrifice. Que grâces en soient aujourd'hui rendues à sa mémoire, et par la population laborieuse de Metz, et par nous-mêmes, Messieurs !

Ses travaux de tous les jours, de tous les instants, ne le détournèrent jamais de l'amour et du culte des lettres : ils semblaient même les lui rendre plus chères encore. Dans ces répits ou ces oublis de la souffrance, rayons de bonheur qui viennent parfois charmer l'infortune comme des éclaircies pendant la tourmente, il revenait avec passion à ses rêveries favorites. Au temps d'une prospérité factice et que déguisait mal un labeur quotidien, il avait possédé, près de Vallières, un jardin avec sa maisonnette. Il aimait à s'y retirer, comme toutes les âmes simples aiment à vivre aux champs. Là, il semblait s'attacher à combattre, par l'excès des fatigues du corps, les tristes préoccupations de l'esprit, jusqu'à ce que les ayant vaincues il se reposât, des unes et des autres, dans le calme idéal de ses travaux d'imagination. Ce qu'il a fait de mieux est daté de la Wade; mais ces retraites, si rares qu'elles fussent, étaient souvent abrégées encore par les devoirs du professorat. Les instants où il lui fut donné de vivre ainsi en repos, au milieu des prés et des fleurs qu'abrite ce pli de terrain, furent peut-être les seuls instants heureux de sa vie; et je n'ai pas besoin d'ajouter qu'ils furent courts, tant cette vie tout entière devait être fatalement marquée du sceau du travail et de la nécessité !

Son malheur alla d'ailleurs en augmentant, il crut avec l'âge. Ses productions, filles de la solitude, reprodui-

sirent fidèlement les diverses phases de son caractère. Ainsi, jeune encore, il a la poésie de Gessner et de Florian : il se complaît dans un monde de bergeries que lui crée son imagination, monde factice mais simple et pur comme la pensée du poète. Il se révèle par la pastorale :

D'un riant bocage
L'ombre me ravit ;
Mais le doux ramage
Dont il retentit
Bientôt me rappelle
Que pour être heureux
Comme Philomèle
Il faut être deux !

Dès que ma bergère
A quitté ces lieux
La nature entière
N'est qu'un deuil affreux ;
L'onde, qui murmure,
N'offre plus d'attrait ;
Flore est sans parure
Et l'oiseau se tait.

Vient-elle à paraître,
Tout change à l'instant ;
Le jour semble naître,
Tout sort du néant.
. . . .

Ici la verdure
S'émaille de fleurs
Et peint la nature
De mille couleurs.
Là, pour ma Clitie,
Des tendres ormeaux

La voûte arrondie
Forme des berceaux.

Ruisseau qui, près d'elle,
Roules plein d'attrait,
Ton onde éternelle
Semble, avec regret,
Quitter le bocage,
Et de sa beauté
Retracer l'image
Avec volupté.

Sa bouche mi-close,
Quand elle sourit,
Ressemble à la rose
Qui s'épanouit;
Sa voix est si tendre,
Que dans les buissons,
Oiseaux pour l'entendre
Cessent leurs chansons.

Elle a du jeune âge
La timidité;
De l'oiseau volage
La vivacité.
Elle est si légère
Que l'œil ne voit pas
La frêle fougère
Plier sous ses pas!

Nymphes de Cythère,
Bosquets enchanteurs,
Voici ma bergère,
Parez-vous de fleurs!
Que votre feuillage,
Jeunes arbrisseaux,

Forme un doux ombrage
Le long des ruisseaux.

Que la fleur nouvelle,
La rose et le thym,
Répandent pour elle
Un parfum divin;
Et que, sur ses traces,
Volent tour à tour,
Les Ris et les Grâces,
Les Jeux et l'Amour!

Cette pièce où respire une si charmante simplicité est une des premières qu'on ait publiées. Il avait près de quarante ans lorsqu'il la composa : les poètes de vingt ans d'aujourd'hui n'ont plus même la fleur de naïveté qu'on y remarque et qu'il avait conservée jusque-là. Plus tard, il avait plus souffert, c'est dire qu'il avait réfléchi davantage. Horace, ce sage aimable, dont la gaîté a toujours quelque teinte de tristesse, devient son modèle. Il s'en inspire, il le traduit, il essaye même de l'imiter. Écoutons en quels vers il rend la fin de l'ode à Sestius :

Du dieu qui charme les ennuis
Que la liqueur enchanteresse
Inspire cette folle ivresse
Qu'on ignore sous les lambris...

Mortels, aux accords de ma lyre
Unissez vos tendres accents,
Et, tout pleins du dieu qui m'inspire,
Chantons les douceurs du printemps!
Quoi! faut-il que la sombre Envie,
Des plaisirs toujours ennemie,
Envenime tous nos instants?
Hélas! de ces tristes années,
Par les soucis empoisonnées,
Le Temps ne tient compte jamais :

Le rang, les honneurs, la couronne
Et tout l'éclat qui l'environne
N'affranchit pas de ses arrêts.
La pâle Mort va sous le chaume
Et sous le diadème éclatant
Chercher le maître d'un royaume
Comme du plus modeste champ :
A sa voix les portes du Louvre
Et la hutte que l'herbe couvre
Ne résistent pas un instant.

. . . .

Puisqu'il est vrai que la jeunesse
Comme une fleur doit se flétrir,
Sachons du moins à la vieillesse
Ménager un doux souvenir.
Tandis qu'à l'aimable folie
Tu crains d'accorder un instant,
Comme un trait, songe que la vie
Passe et se perd dans le néant.
Songe que du fatal rivage
Nul ne fait deux fois le voyage ;
Et quand, au terrible séjour
Qui jamais ne vit la lumière,
Du Temps l'affreuse messagère
T'aura fait descendre à ton tour,
Alors, d'une joyeuse fête
Adieu les aimables apprêts ;
Au lieu de myrthes, des cyprès
Pour toujours vont ceindre ta tête!!

Puis, à mesure qu'il avance dans la vie, cette tristesse augmente encore, augmente toujours. Enfin le poète se fait vieux : rien ne calme plus ses souffrances. L'amertume et l'indignation deviennent ses muses, et, dans ses dernières années, retrouvant toute la verve de la jeunesse, il lance au dix-neuvième siècle cette imprécation digne

d'un poète qui devait mourir dans le lieu même où mourut Gilbert :

. . . .

Oui, tout marche à grands pas vers la perfection,
Excepté la raison, qui rampe la dernière,
Et, bien loin du génie, est restée en arrière.
Il semble que le cœur perde en proportion.
En effet, pouvons-nous, sans hésitation,
Nous dire plus humains que du temps des Tibères ?
Mais, à ce prix, grand Dieu ! qu'eussent été nos pères,
Si, dans la tourbe immonde où nous nous admirons,
A nos yeux, aujourd'hui, nous sommes des Catons !
« Ce n'était, direz-vous, que crimes, que vengeances ;
» Le pillage et le meurtre étaient leurs jouissances. »
Hélas ! pauvres humains, que valons-nous de plus ?
Nous avons érigé les vices en vertus ;
Par eux, dégénérés, nous dédaignons la force ;
Mais de nos cœurs impurs en polissant l'écorce,
Nous cachons au dedans de plus cruels poisons
Que ceux de Frédégonde et de ses rejetons.
Non, depuis le larcin de la fatale pomme,
Le temps n'a pas changé la nature de l'homme !
Vous avez beau limer, polir, dorer le dard,
Sous ce brillant éclat c'est toujours un poignard ;
La pointe moins grossière en devient plus aiguë :
On ne renverse pas, mais sourdement l'on tue.

. . . .

On n'égorge plus l'homme ; on lui permet de vivre,
Mais, quand au désespoir la misère le livre,
On le craint, on l'écarte, on le met sous l'écrou,
Il faut mourir esclave ou se faire filou !
O siècle de progrès où triomphe l'envie,
Où l'on voit encenser la sottise enrichie,
Et le gueux, qui tantôt n'avait pas un jeton,
Engraissé tout à coup, rouler en phaéton !

. . . .

On dirait en voyant tous ces vampires-là .
Que nous vivons encor sous les Caligula.
Oui, ce que nous étions nous le sommes encore.
Si d'un vernis plus fin le vice se colore,
S'il sait avec plus d'art déguiser son dessein,
Pour être plus habile est-il moins assassin ?
Ce n'est plus, il est vrai, de front qu'il nous assiége;
Mais peut-on faire un pas sans rencontrer un piége?
Là, c'est l'agioteur qui calcule son gain,
Sur la hausse ou la baisse, aux dépens de la faim!
Ici c'est un tartufe à langue de vipère
Qui détourne le bien d'une famille entière!
Le vice, de nos jours, est si contagieux,
Qu'à force de le voir on devient vicieux,
Et partout où son dard fait la moindre piqûre,
Il semble y distiller sa méchante nature.
. . . .

Cette progression chagrine, dont les trois fragments que je viens de citer, donnent les principaux termes, se fait remarquer aussi dans la suite de ses fables. On aurait tort de croire qu'elle naît seulement de l'âge de l'auteur: elle provient évidemment d'une maladie de l'esprit, qui s'irrite, s'aigrit et se fausse sous les coups répétés du malheur, dans les étreintes continues et toujours plus poignantes des privations. Là est l'explication toute naturelle de ce qu'on a pu remarquer d'abrupte et même d'un peu sauvage dans l'affabulation de ses derniers apologues, sans qu'elle cessât jamais, pourtant, d'être profondément honnête, sans que la moralité la plus sévère y pût jamais trouver rien à reprendre. Après avoir commencé en Philinte il finissait en Alceste. Mais malgré cette raideur d'expression vous regrettez, Messieurs, votre fabuliste ordinaire. Il ajoutait au charme de vos séances par l'originalité de ses petits drames, non moins que par la ma-

nière si exquise, si narquoise, si gauloise, dont il savait les dire; et le public aimait comme vous à applaudir ce bonhomme, plein de droiture et de finesse qui, — si l'on tient compte de la différence des latitudes poétiques — rappelait ici le spirituel fabuliste d'une Académie plus illustre.

Il aimait notre Académie; il s'honorait de lui appartenir; il lui était entièrement dévoué; il parlait, avec une sorte d'orgueil, de cette séance du 4 avril 1819, où il la fondait à côté de nos vénérables collègues MM. Ibrelisle, Gerson-Lévy, Munier, et des Moizin, des Ollivier, des Savart, des Sérullas, des Poncelet...... Un jour, il y a de cela deux ans à peine, je le rencontrai errant, seul, autour de ce cimetière de l'Ile Chambière où nous devions bientôt le conduire. C'était un dimanche, un jour de repos; les arbres étaient couverts de verdure, le soleil brillait radieux, la Moselle coulait étincelante et limpide comme le bleu du ciel qu'elle réfléchissait : la nature entière semblait respirer et inspirer le bonheur. Paraissant lui-même heureux de me rencontrer il m'aborda : et pendant les trois heures que dura notre promenade, ou plutôt notre conversation, car il était dans un de ses jours d'épanchement, j'appris à connaître cet homme de bien, mieux encore que par ses écrits et par un quart de siècle de confraternité académique.

Ses heureuses facultés, sauf la mémoire qui lui faisait parfois défaut, ne l'avaient pas encore abandonné. C'était un homme droit, aimant, sincère, simple, naïf, crédule et ne sachant rien du monde tel qu'il est; en un mot c'était un enfant. Il l'avait été toute sa vie, et pendant toute sa vie il avait eu les emportements et les défaillances de cet âge dont il avait aussi toute la candeur. Il lui aurait fallu, enfant, homme et vieillard, une tutelle soigneuse et prévoyante ; elle lui fit constamment défaut : de là tous ses

malheurs. Ce sont les souvenirs de cette conversation suprême que je viens de consigner ici.

Une lettre, qui m'a été adressée ces jours derniers, complétera cette notice :

« J'apprends que vous devez parler de M. Macherez à
» la séance publique de l'Académie ; je viens vous prier
» de vous charger aussi de faire poser une pierre sur sa
» fosse. Elle devra être très-simple et ne porter que ces
» mots :

» DOMINIQUE MACHEREZ,
» MEMBRE FONDATEUR DE L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DE METZ,
» PROFESSEUR DES COURS INDUSTRIELS,
» MORT A 73 ANS.
» PRIEZ DIEU POUR LUI ! »

Je connais seul l'ancien élève de M. Macherez qui a eu cette pieuse pensée : son intention est aujourd'hui remplie.



RAPPORT

SUR LES

CONCOURS LITTÉRAIRES,

PAR M. SALMON.

Messieurs,

L'émulation qu'éveillent vos concours littéraires ne paraît point se refroidir : mais, en soutenant son ardeur, elle semble, cependant, continuer à négliger les autres sources de l'inspiration pour ne puiser qu'à une seule, la poésie. L'an dernier, vous ne comptiez que trois concurrents ; cette année cinq sont entrés dans la lice, et trois d'entr'eux s'y sont présentés, plusieurs pièces de poésie à la main, pour y disputer le prix. Peut-être doivent-ils craindre, même les plus heureux dans leurs efforts, qu'en les divisant, ils n'aient diminué leurs forces et ne se soient eux-mêmes ôté les moyens de s'élever plus haut et d'atteindre à des succès plus éclatants. Votre commission a reconnu qu'en conservant aux productions qu'ils ont soumises à votre examen l'ordonnance qu'ils leur avaient d'abord assignée, ils pouvaient, avec du temps et par un soin plus attentif donné aux détails, communiquer à l'ensemble plus de perfection, et d'études dignes d'estime faire des œuvres qui auraient, sans réserve, obtenu votre suffrage.

Ces cinq concurrents, classés ici dans l'ordre de réception de leurs envois, vous ont adressé, le premier une pièce de vers sous le titre de: *L'Orage;* le deuxième une fable en vers sous le double titre de: *L'Arbuste et les deux jardinières, Souvenir de 1848;* le troisième un petit poème moral dialogué, trois fables en vers et deux nouvelles en prose; le quatrième un poème lyrique intitulé : *Dans le sanctuaire,* et un conte en vers portant le titre de : *Un bon prince, Conte du passé et de l'avenir;* enfin, le cinquième quatre pièces de vers, dont trois se rapprochent du dithyrambe et la dernière de l'épître.

Un premier examen de ces diverses productions a déterminé votre commission à en placer quelques-unes en dehors du concours, comme ne répondant pas aux conditions du programme qui doit le régler. Ne semble-t-il pas, en effet, que la première condition de toute œuvre vraiment littéraire, c'est de reposer sur un sujet qui doit consister, quelles que soient les formes qu'en affectent les développements, dans l'exposé d'un fait tiré de l'histoire ou sorti de l'imagination, ou dans celui d'une thèse puisée dans un ordre d'idées quelconque. Or, de ce point de vue, la description d'un orage, alors même que le talent la présenterait de façon à lutter, sans trop de désavantage, avec les immortels modèles que nous en offrent nos écrivains classiques, ne pourrait jamais à elle seule constituer un sujet et faire le fond tout entier d'un poème; ces écrivains que nous rappelons n'y ont puisé que la matière d'intéressants épisodes ; l'auteur de la pièce intitulée *l'Orage*, nous a envoyé le sien; il lui restait, pour compléter son œuvre, à demander à l'imagination et à l'art d'encadrer cet épisode dans une action.

L'Arbuste et les deux jardinières, Souvenir de 1848, pèche contre la même règle; en voulant placer le fait sous la fable, l'auteur gêne la marche de celle-ci sans rendre

plus facile l'exposé de celui-là; une fable a ordinairement pour objet de mettre une vérité morale en lumière, à l'aide d'une fiction; ici le but moral se perd dans l'allégorie, et le talent manque son but pour ne l'avoir pas assez nettement marqué.

Les fables du troisième concurrent ont un tort, c'est d'avoir emprunté, non leurs personnages, mais le fond de leurs sujets aux premiers de nos fabulistes; on ne saurait tenter avec succès de refaire des chefs-d'œuvre, quelques efforts que fassent les émules dont la contemplation de leurs œuvres a suscité le talent; dans un combat aussi inégal, les maîtres doivent rester les vainqueurs, et l'imitation est condamnée d'avance à l'infériorité. Le poème moral du même écrivain aurait eu besoin d'une donnée plus neuve pour seconder et inspirer plus heureusement le travail; l'homme le mieux doué court risque de graver moins profondément le cachet de son talent dans une matière où il peut reconnaître lui-même que de vives et durables empreintes y ont précédé la sienne.

Cet écrivain a encore envoyé à votre concours deux contes en prose; par cela même que ces œuvres ne contiennent point l'éloge d'un homme considérable né dans le pays messin, qu'elles ne sont pas l'étude d'une des questions historiques que vous avez indiquées dans votre programme, ou celle d'une de ces questions d'actualité locale dont la solution peut profiter à notre département dans un certain ordre d'intérêts ou de besoins, ou enfin que, constituant des œuvres de pure imagination, elles se sont affranchies de la forme rithmique, elles se sont d'elles-mêmes mises hors de concours; vous le regretterez, peut-être, pour celui de ces contes qui s'intitule : le *Bonheur, nouvelle chinoise*. Cette nouvelle, à qui son premier titre communique un attrait du goût de chacun en même temps qu'un caractère éminemment moral, a son type arrêté dans

ces littératures orientales dont les sinologues nous ont déjà fait entrevoir tant de choses, et dont l'uniformité naïve est, d'ailleurs, merveilleusement propre à faire passer la morale à l'aide du proverbe. Elle sait cependant, en restant fidèle à ce type, trouver encore quelques traits d'une originalité piquante et soutenir, par sa briève simplicité même, l'intérêt sans le fatiguer. Mais, pour la voir sortir de votre concours, le public ne la perdra point; s'il ne l'entend point aujourd'hui, il pourra la lire dans ces recueils périodiques auxquels l'auteur avoue qu'il l'a, avant tout, destinée, et dans lesquels, à vrai dire, sa place est mieux marquée que dans ces concours académiques dont la solennité répugne naturellement à la fantaisie, et semble commander, au moins dans ce qu'elles ont de plus général, le respect des formes consacrées de la littérature européenne.

Des raisons de même nature que celles que nous vous avons soumises au début de cet examen sommaire, nous ont également déterminés à placer en dehors du concours la pièce du cinquième concurrent qui a pour titre : *Description de l'Orient, fragment d'un poème inédit.* Ce n'est, en effet, qu'une brillante décoration détachée d'un édifice qui doit promettre d'être considérable, un morceau d'art marqué, sans doute, de traits vifs et chauds, accomodés à un sujet qui réclame les tons vigoureux et les riches couleurs; mais ce n'est toujours qu'un épisode descriptif; il avait besoin d'être enchâssé dans un ensemble pour devenir un poëme ou une pièce de vers, et être compté dans votre concours.

Parmi les trois autres pièces du même concurrent, deux ont particulièrement fixé notre attention, ce sont celles qui ont pour titres: *Paris, Le Puits de Tamerna.* La première est tout à la fois le tableau de Paris, tracé par la fantaisie, et une épître familière sur Paris, comme les évé-

nements du siècle, les embellissements des arts et les habitudes de la société nouvelle l'on fait de nos jours. Cette épître, dont le ton familier ne se maintient pas toujours à cette hauteur moyenne au-dessous de laquelle il ne devrait jamais descendre, abonde, néanmoins, en observations fines, en traits de mœurs saisis avec exactitude et habilement rendus; le pinceau de l'artiste a des coups vigoureux pour montrer les choses qui l'ont frappé par leur grandeur, et des touches qui ne manquent pas de grâce ni de saillie pour caractériser les accidents si multiples et si divers de la vie dans une grande capitale. Le peintre a voulu nous offrir un tableau complet de Paris, mais pour ne rien omettre, il s'est aventuré à retracer des scènes qui voudraient être entourées de plus d'ombre, afin de n'être aperçues que dans un demi-jour ou n'être pas saisies par tous les côtés, et qui, même reléguées sur des arrière-plans, ne peuvent être montrées à une Académie.

Notre préférence n'a donc pu s'arrêter où la critique avait des choses pareilles à reprendre, et dès lors elle s'est attachée à une œuvre qu'elle pouvait louer en apportant à ses éloges beaucoup moins de restrictions. Le titre de cette pièce indique qu'elle a pour sujet le creusement du puits artésien que l'armée française vient de forer dans nos possessions d'Afrique, aux limites même du désert, à Tamerna. Si l'exécution d'un pareil travail dans nos climats, où nos yeux sont familiarisés avec la vue d'un liquide qui est un des agents les plus puissants de la nature, et qui s'y produit partout sous la forme de jets, de masses ou de courants, a paru une des plus singulières conquêtes de l'industrie de l'homme, n'a-t-il pas dû, sur un sol où une source n'a jamais jailli, où l'ardente chaleur du jour absorbe, avant que la terre n'ait pu s'en abreuver, la rosée dont la fraîcheur des nuits l'humecte à peine, se manifester comme un prodige aux re-

gards de populations pour qui les conditions de la vie ne sont qu'une tradition, et à qui les temps n'ont jamais apporté un progrès. Une merveille semblable éclatant, par les simples procédés de la civilisation, sur une terre où s'étaient accomplies, dans l'ordre de la Providence, ces grandes scènes de la vie patriarcale qui remplissent la Bible de leurs récits, appelait naturellement les souvenirs et les rapprochements, et ouvrait ainsi une source où les esprits heureusement doués pouvaient puiser l'originalité, et l'inspiration fatiguée se raviver en se renouvelant. Le contraste d'une civilisation poussée si loin par les efforts incessants des générations, l'accumulation des découvertes de la science et les perfectionnements continus des arts, avec une civilisation à peine en possession des premiers rudiments de la société, restée fidèle à la primitive simplicité de la vie, ou peut-être interceptée dans sa marche et son développement par le flot de la barbarie; toutes deux mises, un jour, par la guerre en présence sur un champ de bataille, et rapprochées bientôt en dépit des antipathies religieuses et des hostilités de races, tout à la fois par l'effet nécessaire de la conquête et par l'irrésistible ascendant des lumières sur l'ignorance, non pour se fondre l'une dans l'autre et s'absorber, mais pour se concilier en conservant chacune ce qui leur est propre; ce contraste saisissant a été entrevu par l'auteur de la pièce dont je vais vous entretenir; il a parfaitement compris quels heureux effets l'art pouvait faire sortir, sur une terre dont les aspects diffèrent si profondément des aspects de la nôtre, d'une pareille opposition d'intérêts, d'habitudes, de mœurs et de croyances, et il s'est appliqué à les produire comme il les a sentis. Aussi c'est moins dans le récit des faits et dans la glorification des événements que dans l'expression pittoresque de ces contrastes que consiste son poëme. Un début vif et peut-être un peu heurté y place, en face l'un

de l'autre, chacun avec ce qui constitue l'originalité de sa vie, le français et l'arabe, au moment où la France marche à la conquête de l'Algérie. Après ce premier tableau, qui enveloppe l'exposition même du sujet dans l'action, le poète remonte à la Bible et montre, dans la vie nomade et misérable de l'arabe du désert, l'effet de la réprobation providentielle qui a frappé la race sortie du fils de l'esclave Agar ; mais les temps s'accomplissent, Dieu met un terme à l'épreuve, et il envoie la Science, dont la conquête n'est que la messagère et l'instrument, relever de sa déchéance la race délaissée et la réconcilier avec la société nouvelle, en adoucissant ses mœurs et en améliorant son sort. Confinée aux limites du monde, sous un ciel ardent et sur une terre stérile, où elle est sans cesse dévorée par le double fléau de la faim et de la soif, cette race malheureuse ne pouvait entrevoir la fin de ses souffrances; mais l'envoyée de Dieu, la Science, visite cette terre désolée et, en la frappant du pied, elle en fait jaillir les flots d'une eau qui rafraîchit l'air, abreuve l'homme et répand tout autour de lui la fécondité. Le bienfait, qui fait cesser sa misère et qu'il réclamait du Dieu de Mahomet, sans espérer l'obtenir, réconcilie l'arabe avec le conquérant et le chrétien qui le lui apporte : le bonheur fait oublier les hostilités, et, du jour où le vaincu commence à le goûter, il dépose sa haine; il ne voit plus dans le vainqueur qu'un frère et se résigne, sans regret, à vivre en paix avec lui.

Tels sont le plan et la marche du poème dont je cherche à vous donner une idée exacte; l'un ne se présente pas d'abord à l'esprit du lecteur avec toute cette simplicité, et l'autre ne suit pas toujours sans embarras la rapide allure qu'elle a prise à son début; de là, dans un tableau dont le cadre est cependant nettement tracé et dans les différentes parties qui le composent, une certaine confu-

sion qui ne permet pas d'en saisir, avec une égale facilité, l'ensemble et les détails : une distribution plus intelligente des ombres et de la lumière y aurait mis plus heureusement en relief les choses que le peintre voulait montrer, et ôté leur saillie à celles qu'il ne voulait que faire entrevoir; toutefois, il faut ajouter que, si toutes les parties de cette œuvre ne sont pas également achevées, partout, au moins, des traits tracés d'une main ferme et des tons vigoureux y révèlent une imagination hardie, une verve abondante et une habileté qui est loin d'être étrangère aux procédés de l'art et aux artifices de la composition.

Sans être exempt de taches, sans être entièrement avoué par le goût et malgré des négligences qu'il n'eût pas, cependant, été impossible à l'écrivain de corriger, son style s'élève ici plus haut et se soutient mieux que dans son épître sur Paris.

L'auteur de ce poème l'a écrit en vers alexandrins; il l'a divisé en stances de huit vers ou octaves, où les rimes se suivent de deux en deux, alternativement masculines et féminines. On ne se rendrait pas compte d'un arrangement qui ne dit rien à l'oreille et peut tout au plus être saisi par les yeux, si l'on ne supposait qu'en revêtant son poème des formes apparentes de l'ode ou du dithyrambe, il a voulu se ménager les moyens d'en prendre le ton, et, par là, de donner plus d'élévation à sa pensée comme de communiquer, en même temps, une allure plus vive à ses courts récits.

En accordant une médaille d'argent à M. Auguste Duclos, receveur des domaines à Cattenom, qui est l'auteur de cette pièce, vous tiendrez un compte exact des mérites et des imperfections de son œuvre.

Au même degré, mais après celle-ci, votre commission a placé dans son estime celle des deux pièces du quatrième concurrent qui a pour titre : *Dans le sanctuaire.* Cette

pièce, que son auteur intitule Poëme lyrique, a pour sujet la mort de cet archevêque de Paris qu'un prêtre, en profanant tout à la fois le caractère sacré dont il était revêtu et la sainteté du lieu où il consommait le meurtre, a frappé dans le temple même, au sein d'une solennité religieuse et dans l'exercice du ministère apostolique.

La forme qu'a adoptée ce poëme en excluait le récit ; les faits n'y reviennent que pour fournir l'occasion au poëte de rendre l'impression douloureuse qu'il en a reçue ou l'horreur que lui inspire la profanation cruelle. Le plan est simple, un fait unique en est le fond, un fait qui est connu de tout le monde et que l'indignation qu'il a soulevée dans toutes les âmes dispense le poëte de raconter. Celui-ci demande si un crime pareil répond aux sentiments de notre époque et de notre pays ; puis il peint, à grands traits, l'événement lui-même, en montrant, à côté l'un de l'autre, le prélat répandant sur toutes ses ouailles, même sur les plus coupables, les trésors de charité que renferme son âme, et l'assassin contenant dans la sienne ces flots de haine et d'atroce cruauté qu'il y a amassés, et s'apprêtant à les vomir sur l'homme de Dieu au moment où il en recevra sa part de bénédictions.

Après le meurtre du martyr viennent ses funérailles ; la douleur publique, que l'écrivain rend en traits nobles et touchants, nous laisse voir tout à la fois quelque chose de cette impression de consternation profonde qui saisit la nature entière à la suite des secousses violentes qui l'ont désolée, et ce calme mêlé de tristesse qui annonce la réconciliation de l'homme avec Dieu par la prière et le sacrifice.

Cette pièce doit être sortie d'une imagination habituée aux élans de l'inspiration grave et religieuse ; elle est, sans doute, l'œuvre d'une plume familiarisée depuis longtemps avec tous les secrets de la composition. Son auteur

aime et sait trouver les effets de style; mais il se complaît peut-être trop à les rechercher. Le genre du poème y prête, il est vrai, mais lui-même semble s'y prêter davantage encore. L'expression dépasse donc quelquefois chez lui la pensée, et peut-être le trait y met-il trop vivement l'image en saillie. Enfin la critique s'y arrête bien plus à ce qu'elle y désire encore qu'aux rares imperfections qu'elle peut y rencontrer.

Ces dernières considérations ont exercé une influence décisive sur le classement que nous nous sommes déterminés à vous proposer entre ces deux concurrents. Votre commission pense que, tout en les plaçant sur la même ligne, vous devez, néanmoins, faire passer le premier, l'écrivain chez lequel la verve, quoique moins cultivée, paraît plus riche et plus féconde, et faire venir immédiatement après, sans laisser entr'eux aucune distance, celui dont le talent, sur un fond qui ne promettait pas autant, a fait, cependant, briller une culture plus savante.

Vous compléterez donc la justice que vous avez commencée, en accordant aussi une médaille d'argent à M. Lesguillon, homme de lettres à Paris, auteur du poème lyrique que nous venons de vous faire connaître. En vous proposant de couronner les deux pièces qui sont l'objet de ces récompenses, nous ne les avons pas louées sans réserve : nous avons voulu, par une appréciation plus scrupuleuse, faire mieux ressortir ce qui les rendait dignes des prix qui leur seraient décernés. Loin de la diminuer, la sévérité des jugements ajoute ainsi à la valeur des récompenses ; elle encourage bien plus qu'elle n'effraie ceux qui cultivent les lettres, et, en les portant à faire plus d'efforts pour mériter la renommée, elle les aide à l'obtenir.

RAPPORT

DE LA

COMMISSION D'AGRICULTURE

SUR LA

QUESTION DE DRAINAGE,

PAR M. RAILLARD.

Messieurs,

Parmi les questions proposées par l'Académie dans le programme des prix à décerner en 1858 se trouve la suivante :

« Mémoire descriptif, avec plan, d'un drainage exécuté » dans le département de la Moselle, sur une étendue de » plusieurs hectares. Le mémoire devra indiquer :

» Les formations géologiques du sol ;

» La composition minérale du sol et du sous-sol ;

» L'état de la culture avant et après le drainage ;

» Le nombre de drains employés ;

» La distance et la profondeur des lignes de drains ;

» La pente du terrain et celle établie dans la pose des drains ;

» La dépense détaillée par hectare. »

Cette question figurait déjà parmi celles du concours de 1857, et vous aviez reçu l'année dernière un mémoire,

avec plan, qui y répondait; mais ce travail avait été produit trop tard pour pouvoir être jugé, et vous aviez décidé qu'il serait l'objet d'une délibération ultérieure. Il était à remarquer, d'ailleurs, que la question n'avait pas été traitée aussi complétement que le voulait votre programme, car le drainage dont la description vous était soumise avait été trop récemment exécuté pour que l'on pût donner des renseignements suffisamment précis et détaillés sur les résultats de cette opération.

L'ajournement prononcé par l'Académie a permis à l'auteur de ce travail de compléter son œuvre sous ce rapport, et il a adressé à M. le Président, le 12 février dernier, une pièce supplémentaire destinée à réparer l'omission regrettable que présentait son premier mémoire.

Votre commission d'agriculture, à laquelle vous avez renvoyé toutes ces pièces, les a examinées avec le plus grand soin dans sa séance du 6 avril dernier, et c'est le résultat de cet examen que je viens, en son nom, soumettre aujourd'hui à votre appréciation.

L'envoi fait à l'Académie comprend quatre objets :

1° Un mémoire descriptif, intitulé : *Drainage dans la commune des Étangs*, et ayant pour devise ces paroles de M. le Ministre des travaux publics : *L'agriculture fait la force du pays, elle en prépare la richesse, elle en conserve la moralité à travers les âges ;*

2° Un supplément à ce mémoire, portant la même devise et la date du 12 février 1858;

3° Un plan nivelé, intitulé : *Drainage du confin le Grand-Étang, situé sur le territoire de la commune des Étangs (Moselle), et appartenant à M. de Prautois ;*

4° Une boîte en carton contenant douze échantillons numérotés des diverses couches du sol et du sous-sol du terrain drainé.

Dès le premier coup d'œil que l'on jette sur ce travail, on reconnaît qu'il était difficile de choisir une opération de drainage plus intéressante que celle à laquelle il se rapporte, tant à cause de l'étendue de la surface drainée, qu'en raison de l'importance des résultats obtenus et des obstacles que l'on a eus à vaincre par suite de la faible pente du terrain et de la nature des couches et des eaux du sous-sol.

Cette opération embrasse une superficie totale de 15 hectares; 12 hectares ont été drainés en 1856, et l'assainissement a été étendu l'année dernière au reste de la propriété.

Ce terrain, qui était en eau il y a un demi-siècle, est situé au confluent de deux petits vallons dont il occupe le fond et une partie des versants, et où coulent deux ruisseaux qui, autrefois, alimentaient l'étang et faisaient mouvoir un moulin dépendant du château. En 1855, lorsque M. de Prautois fit l'acquisition de cette propriété, elle était exploitée comme prairie, car l'excessive humidité du sol ne permettait pas d'y mettre la charrue, et elle produisait des récoltes fort abondantes, mais d'une très-mauvaise qualité. Toutes les parties basses, en effet, formaient des bourbiers presque inabordables où jaillissaient des sources nombreuses, et le reste du terrain était couvert de mousse, de roseaux et d'autres plantes aquatiques qui constituaient la plus grande partie des végétaux de ce sol marécageux.

On aurait remédié jusqu'à un certain point à cet état de choses, en curant convenablement les ruisseaux qui coulent dans les thalwegs des deux vallons, et en ouvrant dans toute la propriété un réseau bien combiné de fossés d'écoulement. Mais ces fossés auraient exigé un entretien continuel et coûteux, et occasionné, non-seulement une perte notable de terrain, mais encore une gêne considé-

rable pour les labours et les charrois. Aussi le propriétaire, sans tenir compte des pronostics peu encourageants des cultivateurs de la localité, se décida-t-il tout d'abord à appliquer à son terrain l'opération du drainage, qui n'offre aucun de ces inconvénients et qui produit un effet bien plus radical.

Cependant ce travail présentait de graves difficultés qui se trouvent exprimées avec la plus grande clarté, tant dans le mémoire soumis à l'Académie, que sur le plan annexé à cette pièce.

Le relief du sol est indiqué sur le plan par de nombreuses cotes de nivellement rattachées au niveau de la mer, et par une série de lignes sinueuses qui représentent les courbes horizontales du terrain, c'est-à-dire les lignes suivant lesquelles la surface du sol serait coupée par une succession de plans horizontaux distants de 0^m,50 dans le sens vertical. La comparaison des cotes de nivellement de ces lignes avec leur écartement fait voir que les pentes longitudinales du sol ne varient que de 2 à 5 millimètres par mètre, et que les pentes transversales, bien qu'assez fortes sur les versants, sont plus faibles encore aux abords des ruisseaux et notamment dans la partie d'aval de la propriété.

Le plan montre comment les obstacles provenant de l'insuffisance générale des pentes ont été surmontés. Les drains, indiqués par des lignes droites, simples, doubles, triples ou quadruples, suivant le diamètre croissant des tuyaux, sont groupés en dix-huit réseaux partiels qui correspondent à autant de bouches de décharge désignées sur le dessin par des lettres et des signes particuliers. Chaque réseau comprend un drain de ceinture placé longitudinalement dans le haut de la pièce, une série de drains secondaires, ou petits drains, dirigés suivant les lignes de plus grande pente du sol, un drain collecteur

établi latéralement au ruisseau, enfin un drain de décharge de 12 à 15 mètres de longueur, qui reçoit, par le collecteur, toutes les eaux du réseau et les verse directement au ruisseau. Des cotes convenablement disposées expriment les ordonnées, les écartements, les profondeurs et les pentes des diverses lignes de drains, et de petites flèches désignent le sens de l'écoulement. Toutes ces indications font voir que l'opération n'a pas été faite d'après un type uniforme, mais que l'on a judicieusement adopté des dispositions diverses, suivant la nature, le degré d'humidité et le relief des différentes parties de la propriété, en faisant varier l'écartement des drains de 10 à 15^{m}, leur profondeur de $1^{m},10$ à $1^{m},50$, leurs pentes de 8 à 10 millimètres par mètre, et enfin le diamètre des tuyaux de 28 à 70 millimètres.

Il était d'autant plus important d'éviter les pentes trop faibles dans l'établissement des conduits que, d'après la nature du terrain, l'on avait lieu de craindre de voir les tuyaux s'obstruer rapidement.

Conformément au programme de l'Académie, l'auteur du mémoire a donné une description géologique et minéralogique du sol que les tranchées de drainage ont eu à traverser. Cette description, aussi clairement rédigée que bien faite sous le rapport technique, est accompagnée d'une série d'échantillons numérotés de chacune des diverses couches du terrain. Elle fait voir que la propriété drainée est située dans les marnes irisées du keuper et dans les roches gréseuses qui séparent cette formation de celle du lias. Ces roches, désagrégées par les influences atmosphériques, ont donné naissance à des espèces d'éboulis, constituant au pied des versants de l'étang des amas de ce sable blanc et extrêmement fin qui est vulgairement connu à Metz sous le nom de *Poudre à Vallières*. On avait donc à appréhender que les eaux, entraînant

dans leurs cours ces particules sableuses si ténues, ne vinssent à les déposer dans les tuyaux, et notamment dans ceux de 28 millimètres, ce qui aurait exigé par la suite des remaniements très-dispendieux et forts gênants dans tout le réseau du drainage. En présence de ce danger, on ne recula point devant les frais et les difficultés que devait entraîner le creusage des ruisseaux qui occupent le milieu de la propriété, afin d'augmenter la profondeur des drains de décharge, et par suite la pente de chaque réseau. On espéra aussi que les drains de ceinture qui occupent le bas des revers où existent ces amas de sable serviraient de drains de défense pour les petits drains ; mais, pour plus de précaution, on appliqua à tous les drains, quels qu'ils fussent, l'emploi des manchons ou colliers; en outre, quand on eut à traverser quelques-uns de ces filons arénacés, on engaîna les tuyaux, comme le recommande M. Leclerc, ingénieur en chef du drainage en Belgique [1], dans des tubes entiers d'un diamètre plus fort et placés de telle façon que les joints des tuyaux intérieurs posés bout à bout correspondissent au milieu des tuyaux-enveloppes ; enfin, au lieu d'embrancher directement les drains de ceinture sur les collecteurs, on les fit communiquer avec ces derniers au moyen de regards de dépôts, ou petits puisards en bois, qui sont indiqués sur le plan par la lettre R, et qui se trouvent disposés de manière que les eaux versées par les drains de ceinture n'entrent dans les collecteurs qu'après avoir déposé dans les regards les particules solides qu'elles peuvent tenir en suspension.

Ces dispositions ingénieuses ont été couronnées par un succès complet.

L'espèce particulière des eaux qui filtrent dans le sous-

[1] Leclerc. *Notice sur le drainage.* 1851.

sol menaçait encore les drains d'obstructions au moins aussi redoutables que celles qui pouvaient provenir des veines de sable fin. Ces eaux tiennent en dissolution une grande quantité de protoxide de fer qui se change, au contact de l'air, en peroxide insoluble, et ce dernier corps se dépose alors sous forme de flocons rougeâtres et d'apparence gélatineuse qui ne tardent pas à prendre une consistance solide. Cette particularité, qui se rencontre fréquemment sur le sol de l'Angleterre, avait excité de graves appréhensions dès les premiers essais de drainage qui furent faits dans ce pays, et l'on citait notamment un drainage effectué avec des tuiles sur une propriété de sir Robert Peel, à Drayton-Manor, qu'il avait fallu relever complétement pour ce motif. C'est pour parer à ce danger que l'on a employé, aux Étangs, un moyen qui réussit en Angleterre depuis une dizaine d'années[1], et qui consiste à réduire le diamètre des tuyaux à des dimensions telles que les eaux qu'ils évacuent les remplissent complétement et se trouvent ainsi soustraites à l'influence de l'air. L'auteur du mémoire fait connaître d'ailleurs que l'on se propose de compléter, s'il y a lieu, ce système précautionnel par l'établissement de regards, dits *pneumatiques,* qui seraient organisés à l'extrémité des collecteurs, de manière à faire déboucher ceux-ci sous l'eau avant de les mettre en communication avec les drains de décharge. Ces regards seraient curés de temps en temps, et l'on n'aurait plus ensuite qu'à nettoyer les dix-huit drains de décharge, seuls accessibles alors aux obstructions ferrugineuses et qui, n'ayant qu'une longueur de 12 à 15 mètres chacun, ne donneraient pas lieu à un travail considérable.

Il paraît aussi que dans plusieurs endroits le défaut de

[1] Thackeray. *Philosophie et art du drainage.* 1849.



consistance du terrain rendit la pose des tuyaux assez difficile. Après quelques essais infructueux, on arriva à employer, dans ces parties, comme dans les filons arénacés, des conduits à double enveloppe ; et en ayant soin, lors de la mise en place, de peser sur le pose-tuyau, de manière à enfoncer légèrement le conduit dans le fond de la tranchée, on réussit à avoir des drains composés de parties parfaitement solidaires, sans affaissements ni disjonctions.

Malgré toutes les circonstances exceptionnelles au milieu desquelles cette opération a été faite, et qui semblaient devoir en porter les frais à un taux très-élevé, la dépense des travaux n'a pas dépassé un chiffre relativement assez modique.

Il résulte, en effet, d'un détail estimatif fourni dans le supplément au mémoire, et présenté avec beaucoup d'ordre et de soin, que la dépense, par hectare, ne s'est élevée qu'à 400 fr., chiffre dans lequel figurent pour une somme de 105 fr. les frais de creusage des ruisseaux, et pour une somme de 53 fr. les frais de recherches, d'études et de surveillance de l'opération ; de sorte que les travaux relatifs au drainage proprement dit n'ont coûté que 242 fr. par hectare.

La dépense totale faite par le propriétaire pour cette amélioration a été ainsi de 6000 fr. ; c'est là une importante avance faite à la terre, mais la terre commence déjà à la rembourser avec usure.

Avant le drainage cette propriété produisait une quantité considérable de foin qui, malgré sa mauvaise qualité, était vendu sur pied environ 900 fr., mais l'entretien des fossés exigeait une dépense annuelle de 100 fr. au moins, de sorte que le revenu net ne dépassait pas 800 fr. pour l'ensemble de la propriété, c'est-à-dire 53 fr. par hectare. Les douze premiers hectares furent drainés au

mois de septembre 1856, et bientôt après cultivés, puis ensemencés en avoine, ainsi qu'en pommes de terre et autres plantes potagères. Au mois de mars 1857, le changement d'aspect de la végétation dans les parties conservées en prairies et celui du sol dans les portions cultivées, présageaient déjà un excellent résultat. Cette prévision s'est réalisée, et l'on voit, par les renseignements aussi complets que précis donnés par l'auteur du mémoire sur le rendement des diverses récoltes, que l'augmentation du produit net a été de 100 fr. au moins, et a dépassé, pour la plupart des cultures, le chiffre de 200 fr. par hectare. L'apparence du terrain et des cultures préparées pour 1858 fait penser que cette augmentation se soutiendra, de sorte que la dépense totale de l'opération se trouvera couverte dans l'espace de cinq années.

En résumé, Messieurs, on peut dire que ces travaux offrent le spécimen de drainage le plus instructif que l'on puisse proposer pour exemple aux propriétaires et aux cultivateurs de notre pays. Ils ont été accomplis au milieu de difficultés qui pouvaient faire hésiter plus d'un draineur exercé et plus d'un propriétaire intelligent et aventureux ; ces obstacles ont été surmontés avec hardiesse, habileté et économie ; enfin, les résultats financiers de l'opération sont remarquables, et une notable étendue de terrain, peu productive autrefois, se trouve aujourd'hui transformée en une riche série de parcelles à jardins et chenevières qui sera d'une haute utilité pour les habitants du village voisin.

Ces faits sont exposés, dans le travail présenté à l'Académie, avec une lucidité et une entente de la matière qui révèlent un praticien instruit et expérimenté, en même temps qu'elles répondent le plus largement possible au programme et aux intentions de l'Académie. Votre commission n'hésite donc pas à exprimer l'opinion que l'au-

teur mérite un témoignage particulier de votre satisfaction.

D'un autre côté, il a paru à votre commission que le propriétaire intelligent, à l'initiative duquel on doit cette intéressante opération ainsi que la mise en jeu de forces qui, jusque-là, restaient inertes dans le sein la de terre, avait également un juste droit aux distinctions de l'Académie.

Enfin nous avons pensé qu'en signalant le drainage des Étangs à l'attention publique par une double récompense, l'Académie donnerait une preuve éclatante de l'importance qu'elle attache à la propagation de ce mode d'assainissement des terrains dans notre pays, propagation bien désirable, Messieurs, car un trop grand nombre de nos propriétaires fonciers doutent encore de l'efficacité de cette amélioration, et l'on a même le regret de voir des agriculteurs, d'ailleurs intelligents, préconiser d'une manière exclusive le drainage à empierrement, ce système imparfait que des circonstances exceptionnelles peuvent seules justifier.

Pour tous ces motifs, votre commission d'agriculture a l'honneur de vous proposer de décerner une médaille d'or à M. Barbey, auteur du mémoire sur le drainage du confin le Grand-Étang, et une médaille d'argent à M. de Prautois, propriétaire du terrain drainé.

BUREAU

POUR L'ANNÉE 1858-1859.

Président d'honneur : M. le Comte MALHER, préfet de la Moselle.

Président titulaire : MM. SALMON.

Président honoraire : SUSANE.

Vice-Président : F. MARÉCHAL.

Secrétaire : E. DE BOUTEILLER.

Secrétaire archiviste : CLERCX.

Trésorier : CHABERT.

PROGRAMME

DES

PRIX A DÉCERNER EN 1859.

L'Académie impériale de Metz décernera une MÉDAILLE D'OR ou une MÉDAILLE D'ARGENT aux auteurs qui auront convenablement traité une des questions suivantes :

Agriculture.

I. Études présentées, sous forme de *manuel*, sur les constructions rurales pour la grande et la petite culture, au point de vue de la salubrité, de l'économie et des facilités d'exploitation. Ce travail devra être peu volumineux et accompagné de plans, et être spécialement approprié au département de la Moselle.

II. Mémoire descriptif avec plan d'un drainage exécuté dans le département de la Moselle, sur une étendue de plusieurs hectares. Le mémoire devra indiquer :
Les formations géologiques du sol ;
La composition minérale du sol et du sous-sol ;
L'état de la culture avant et après le drainage ;
Le nombre de drains employés ;
La distance et la profondeur des lignes de drains ;
La pente du terrain et celle établie dans la pose des drains ;
La dépense détaillée par hectare.

Sciences.

III. Description statistique de l'un des cantons du département, soit au point de vue de l'histoire naturelle, soit au point de vue des sciences économiques, soit sous le rapport de l'état physique et moral et des mouvements de la population.

IV. *Étude de cette question :* La constitution géologique du sol a-t-elle

une influence sensible sur les végétaux qui y croissent spontanément, et a-t-on remarqué que certaines plantes affectionnent certains sols à l'exclusion de tous autres? A-t-on observé, dans le département de la Moselle, des faits qui permettent de résoudre cette question?

Arts.

V. Projets de constructions municipales pouvant s'appliquer, dans son ensemble ou par portion, au plus grand nombre des communes du département, et comprenant:

Une salle d'école de garçons; le logement de l'instituteur, en tenant compte des conditions et des besoins de l'instituteur;

Une salle d'école de filles; le logement des sœurs;

La salle de réunion du conseil municipal, le cabinet des archives, le magasin des pompes à incendie, etc.;

Un campanile pour la cloche municipale.

L'échelle des plans, coupes et élévations, devra être d'un centimètre pour mètre.

Histoire.

VI. Biographie de l'un des hommes, aujourd'hui décédés, qui ont appartenu au Pays-Messin, par la naissance ou par des services éminents rendus à la cité, et qui se sont illustrés soit dans les fonctions civiles ou militaires, soit dans les sciences, les lettres ou les arts, ou l'industrie.

VII. Carte archéologique du département de la Moselle, comprenant, sous des teintes diverses, les vestiges existant aujourd'hui des époques gauloise, romaine et romane.

VIII. Mémoire sur *la puissance temporelle des évêques* dans les villes épiscopales situées entre le Rhin et la Meuse, et particulièrement dans celle de Metz.

Il conviendra de traiter surtout les points suivants:

1° Expliquer *l'origine* de la puissance temporelle des évêques, et faire notamment un examen détaillé des chartes impériales qui ont pu servir de fondement à leurs droits souverains;

2° Exposer le *développement graduel* de ce pouvoir jusqu'au commencement du treizième siècle, et déterminer en quoi il consistait dans les diverses cités de la province à cette dernière époque;

3° Rechercher *les causes* qui, à partir du treizième siècle, ont fait décliner à Metz l'autorité épiscopale, tandis qu'elle s'est maintenue d'une manière plus ou moins absolue dans les autres villes de la contrée, telles que Toul, Verdun, Liége, Trèves, Mayence, Cologne.

IX. Mémoire sur *les invasions et les migrations des peuples germaniques* dans les provinces comprises entre la Prusse et le Rhin. Ce travail comprendra :

1° La description détaillée de *la ligne actuelle de démarcation* des races romane et germanique entre le Rhin et la Meuse, d'après le langage des populations actuelles ;

2° Tableaux des *modifications successives* qu'a dû éprouver cette délimitation entre les deux races, et la recherche de *l'époque* à laquelle elle a pu se fixer définitivement, avec le récit des *événements historiques* qui se rapportent à ces faits et l'examen des *traces* qu'ils ont pu laisser dans les usages et dans les traits caractéristiques des populations, ainsi que dans les noms des localités.

Nota. Pour accorder la plus grande latitude possible aux travailleurs, l'Académie prendra en considération toute œuvre relative au département, exécutée même en dehors des questions qu'elle propose et qui lui paraîtra digne de récompense.

L'Académie décernera une Médaille d'or ou une Médaille d'argent à la meilleure des pièces de littérature en vers ou en prose qui lui seront adressées.

L'Académie décernera une Médaille d'or ou une Médaille d'argent :

I. Aux cultivateurs qui auront obtenu les meilleurs résultats de l'opération du drainage, exécutée avec des tuyaux en terre cuite, ou aux industriels qui seront parvenus à la fabrication la plus économique de ces tuyaux ;

II. Aux cultivateurs qui auront établi une fosse à purin d'une contenance d'au moins trente hectolitres ;

III. Aux cultivateurs qui se seront signalés par le développement donné à la culture du tabac ;

IV. Aux personnes qui seraient parvenues à acclimater et à reproduire, à l'état domestique, des animaux utiles qui ne vivent point dans notre pays, ou qui ne vivent qu'à l'état sauvage ;



V. A celles qui auraient obtenu les résultats pratiques les plus satisfaisants par la pisciculture dans le département de la Moselle;

VI. A celles, enfin, qui auraient le plus fait pour l'acclimatation, dans notre département, de certaines plantes utiles qui n'y ont point encore été introduites ou qui n'y vivent que d'une manière tout exceptionnelle.

OBSERVATIONS GÉNÉRALES.

Les mémoires devront être adressés, avant le 31 mars 1859, au Secrétariat de l'Académie, rue de la Bibliothèque.

Suivant l'usage, les concurrents ne devront pas se faire connaître. Chaque mémoire portera une devise qui sera reproduite sur un billet cacheté contenant le nom et l'adresse de l'auteur : ce billet ne sera ouvert que dans le cas où l'auteur aurait mérité un prix ou une mention honorable.

Cependant, quant aux travaux qui, pour être appréciés, ont besoin d'être suivis d'expériences, les concurrents pourront se nommer, afin que l'Académie soit à même de constater avec eux l'exactitude des résultats obtenus.

D'après l'article 3 du réglement de l'Académie, les Membres titulaires et les Associés-libres résidants n'ont pas droit aux prix proposés ; l'Académie peut leur décerner des mentions honorables.

Les Membres correspondants et les Associés-libres non-résidants sont admis à concourir pour les prix.

Metz, le mai 1858.

Le Secrétaire de l'Académie, E. DE BOUTEILLER.

Le Président de l'Académie, SALMON.



LE PUITS DE TAMERNA,

PAR M. DUCLOS.

Et spiritus dei ferebatur super aquâ.

I.

Soldats, que faites-vous? — Nous partons pour Alger,
Nous avons notre roi Charles X à venger
Des injures d'Hussein; de la France, notre aire,
Nous allons attaquer le dey dans son repaire
Et tirant du fourreau le glaive étincelant
Aux murs de la Kasbah planter le drapeau blanc.
— Et puis après, soldats? — Puis, après la victoire,
Nous reviendrons ici rire, chanter et boire.

II.

— O soldats, ce vieux roi dont vous vengez l'affront
Sous la main du destin courbe déjà son front;
Conquérant sans armée et roi sans diadème,
Il va mourir au fond d'un château de Bohême;
Reims, ton sacre est moins sûr que celui du tombeau.
Il emporte avec lui sa race et son drapeau,
Ce drapeau vous conduit et flotte encor sur l'onde.
D'autres couleurs déjà rayonnent sur le monde.

III.

Vous allez faire mieux que vous ne le pensez.
J'en atteste, ô soldats! ouvriers insensés,

L'architecte éternel qui là-haut vous contemple,
Vous pensez renverser, vous bâtissez un temple ;
Vous êtes belliqueux et vous imaginez
N'être que des soldats, vous êtes des pionniers ;
La vieille Afrique est morte, à celle qui commence
Dans le fond de vos sacs vous portez la semence.

IV.

Un vautour dans Alger avait bâti son nid ;
Sur le beau lac d'azur par l'œil de Dieu béni
Il planait nuit et jour, sombre, guettant sa proie,
Et, sa serre garnie, avec des cris de joie
Il rentrait dans Alger. Vous paraissez un jour,
Vous écrasez du pied le nid et le vautour ;
De Gibraltar à Malte et du Bosphore au Tibre,
Poètes, commerçants, allez, la mer est libre.

V.

Le Maure s'endormait sous le soleil ardent
Regardant sans les voir les fils de l'Occident,
Et, pieux musulman, disciple du prophète,
Les bras pendants, baissait stupidement la tête,
Couché sur le fumier de la fatalité.
Vous lui portiez la vie avec la liberté,
La liberté, levier tout-puissant, don auguste,
Qui permet d'être fier, d'être grand, d'être juste.

VI.

L'arabe vagabond et libre comme l'air,
Dédaigneux des cités, vivait dans le désert :
Comme aux jours primitifs, sur l'océan de sable,
Il errait, au milieu des bêtes formidables,
Couvert de son burnous, porté sur son chameau,
Cherchant pour se nourrir des dattes et de l'eau.
Vous dites, ô vainqueurs, à ces sables stériles :
« Couvrez-vous d'arbres verts et de moissons fertiles. »

VII.

Agar est au désert : le pasteur Abraham,
De sa riche tribu, campée à Chanaam,
L'a chassée ; hier encor, concubine et servante,
Elle marche au hasard, pieds nus, loin de la tente,
Mais libre désormais et seule sous le ciel ;
Elle tient par la main son enfant Ismaël.
Elle marche, elle marche, et sa force est tombée :
Agar arrive au lieu qu'on nomme Bersabée[1].

VIII.

De la race d'Agar ce sera le tombeau.
Elle avait en partant une outre pleine d'eau,
Mais le ciel brûle encore et l'outre est déjà vide ;
L'enfant la presse en vain avec sa lèvre avide,
Ismaël est mourant. Agar, voyant cela,
L'étend sous un palmier qui se rencontrait là[2]
Et s'éloigne ; elle va se coucher sur la terre
A la distance où va le trait du sagittaire[3].

IX.

Cette mère disait, les sanglots l'étouffant :
« Je ne peux, pourtant, pas voir mourir mon enfant[4]. »
Celui qui règne au haut des cieux, Dieu, notre père,
Eût pitié de l'enfant et des pleurs de la mère,
Son ange vint et dit : « Agar, ton fils vivra,
Car un peuple nombreux d'Ismaël descendra. »
Et relevant Agar, sur la terre couchée,
Il lui montra du doigt une source cachée.

[1] *Errabat in solitudine Bersabee.* (Genèse, chapitre 21, verset 14.)
[2] *Subter unam arborum quæ ibi erant.*
[3] *Sedit que e regione procul quantum potest arcus jacere.*
[4] *Non videbo morientem puerum.*

X.

Ismaël, Ismaël, ô rejeton proscrit
D'Abraham et d'Agar, ce que la Bible écrit
S'est accompli pour toi; tu devais être en guerre
Avec les nations qui peupleraient la terre;
Tû devais, Ismaël, vivre toujours à part,
Formidable et plantant tes tentes à l'écart;
Tu devais, ô Pharan, sagittaire aux mœurs rudes[1],
Errer dans le désert et dans les solitudes.

XI.

Tu campes de l'Asie aux déserts africains,
Le monde, un jour, tomba dans tes sanglantes mains,
Car vos desseins, mon Dieu, nous sont impénétrables;
Mais, des sables sorti, tu rentras dans les sables;
Et les fils de Japheth, peuple prédestiné,
Après quatre mille ans, te voient, toi, leur aîné,
Recommencer encor tes éternelles courses
Dans le même désert et boire aux mêmes sources.

XII.

Regardez ce village au désert de Tougourt;
C'est Tamerna. Que l'air est étouffant et lourd!
Sur ce sol calciné quelle implacable aurore!
En bas sable qui brûle, en haut ciel qui dévore;
Tous les puits sont taris. Fils de l'esclave Agar,
Partout autour de toi promène ton regard,
Tu ne verras plus d'eau dans tes sources si chères,
Meurs ou quitte ces lieux qu'ont habités tes pères.

XIII.

Mais, avant de quitter cette terre de feu,
L'arabe se prosterne, il invoque son Dieu;

[1] *Vixit que in solitudine Pharan et factus est sagittarius.*

L'Orient, son aïeul, naïf comme l'enfance,
Le berce aux rêves d'or de sa vieille croyance;
Comme aux jours des pasteurs du biblique Ismaël,
La manne à Tamerna va lui tomber du ciel;
Sa foi se pare encor de ses habits de fête....
C'est en vain que l'arabe invoque son prophète.

XIV.

Les cieux à son appel ne vont point s'entr'ouvrir,
Dieu laisse l'ignorant l'invoquer et mourir;
Travailler et savoir, voilà sa loi suprême;
Il sauve celui-là qui se sauve lui-même,
Pour les autres, il est impitoyable et sourd,
L'ange ne dira plus aux agars de Tougourt:
« Levez-vous de la terre où vous êtes couchés
Et venez puiser l'eau dans les sources cachées. »

XV.

Mais si, l'ange viendra, l'ange est déjà venu,
Disant un mot magique à l'arabe inconnu,
Et tenant dans ses mains le drapeau de la France;
Ce drapeau porte écrit en traits de feu: Science.
Science, mot sacré, profond, mystérieux,
Qui transforme la terre et révèle les cieux;
Infaillible rançon de la race indomptée
Qui produisit Adam, Titan et Prométhée.

XVI.

C'est elle qui détruit le sombre âge de fer,
Qui dit au mal: « Va-t-en, car voilà Guttemberg;
Aux wagons: Devancez le vol des hirondelles;
A l'électricité: Prête à l'homme des ailes
Et transmet sa pensée, en une heure, à travers
Les vastes océans; » Et qui dit aux déserts:
« Devenez oasis, et vous, sables arides,
Faites de votre sein jaillir des eaux limpides. »

XVII.

Nos soldats à sa voix déposent leurs fusils;
Guerre, place au travail; armes. place aux outils.
Soldats, creusez le sol; soldats, percez la roche;
Que feriez-vous du sabre, il vous faut une pioche;
Le sabre a soif de sang, et vous cherchez de l'eau;
La guerre est détrônée, et le travail, plus beau,
Sera seul désormais le roi du nouveau monde.
Creusez, percez, ouvrez un passage à la sonde.

XVIII.

Allons, soldats, c'est bien, et voici le sondeur,
Tout le désert tressaille et pressent sa splendeur,
Tiendras-tu ta parole, ô science; ô Moïse,
Mènerons-nous ce peuple à la terre promise?
L'espoir est saint. On voit se balancer dans l'air
La tige qui bientôt va sonder le désert,
De même que l'acier, dans la main qui le mène,
Perce les chairs du bras pour y trouver la veine.

XIX.

L'infatigable fer creuse et tourne toujours,
Pendant quarante nuits, pendant quarante jours.
Pauvres fous de français, votre Éden est un songe;
Qu'importe, plonge encor, ô sonde, plonge, plonge.
Dieu tire tout sans cesse, et sans effort de soi;
Il a dit dans les cieux: « Que la lumière soit. »
Et la lumière fut; mais un travail immense
Fait sortir pour Adam le pain de la semence.

XX.

Le sondeur a crié: De l'eau! voilà de l'eau!
Ainsi Colomb debout sur le pont du vaisseau
Qui portait, avec lui, le sort de notre sphère,
Les bras levés au ciel, un matin, cria: Terre!

Colomb et le sondeur n'étaient donc pas des fous.
A genoux, matelots ; arabes, à genoux ;
Saluez les penseurs, l'humanité féconde,
Colomb et le sondeur ont découvert leur monde.

XXI.

De l'eau ! voilà de l'eau ! des profondeurs du puits,
Sous le poids qui la presse, elle s'élève, puis
Aspirant le grand air, éclatante et superbe,
Se redresse en serpent, s'épanouit en gerbe,
Et, comme un jeune dieu, va retomber, d'un bond,
Dans la plaine qui s'ouvre à son cours vagabond.
L'eau s'unit au désert. L'africaine Cybèle
S'abandonne aux baisers du dieu qui la rend belle.

XXII.

Vieux désert africain, nourricier des lions,
La charrue en ton sein creusera des sillons,
Où croîtront des épis à la tête dorée ;
Les poètes, un jour, boiront ton eau sacrée,
Et tes gais laboureurs, en faisant leurs moissons,
Aux chants de tes oiseaux mêleront leurs chansons ;
Tu verras, ô désert, sous tes riants ombrages,
S'élever des palais habités par des sages.

XXIII.

Voilà ce que l'esprit de l'eau qui jaillissait
A dit à notre Afrique. A-t-il dit vrai? Qui sait?
Peut-être la nature est plus forte que l'homme.
Peut-être sur ce sol, déjà foulé par Rome,
Les sables prévaudront ; quand le grain est semé,
L'oiseau du ciel le mange avant qu'il ait germé ;
Le vent abat l'épi ; Rome devient Byzance,
Mais moi, son fils, j'ai foi dans l'œuvre de la France.

XXIV.

Les Arabes vont boire à ce puits merveilleux.
Un scheick s'incline et dit : « Gloire à Dieu dans les cieux,
Il fait sur nos déserts lever des jours prospères.
Vous étiez nos vainqueurs et vous serez nos frères,
Car vous êtes ses fils, peuple fort et sensé ;
Cette eau lave le sang que vous avez versé ;
Vous aviez, par le glaive et par la loi des braves,
Conquis notre pays, fait nos tribus esclaves :

XXV.

Vous nous aviez domptés, et nous rongions le mors,
Muets et résignés, comme il convient aux forts ;
Mais, en attendant l'heure où le vengeur se lève,
Nous chargions nos fusils, nous apprêtions le glaive :
Un jour, dans le désert, votre pied rayonna
Et fit jaillir du sol le puits de Tamerna :
Pour nos peuples unis une autre ère commence :
Ce puits s'appellera le puits de l'alliance. »



DANS LE SANCTUAIRE,

POÈME LYRIQUE,

PAR M. J. LESGUILLON.

Quis desiderio sit pudor aut modus?..

I.

« Non, cette France noble et fière,
» Qui, mère et fille des croisés,
» Mêlait à la sainte bannière
» Ses écussons fleurdelisés;
» Cette France, où, courbant leur majesté soumise,
» Les rois se proclamaient fils aînés de l'Église,
» Sur Dieu même appuyant leurs droits.
» Cette France, où la foi fleurit ferme et vaillante,
» Cette France chrétienne, elle n'est plus croyante
» Au Dieu qui mourut sur la croix!

» Sans regret et sans préférence
» Pour tous les cultes presque éteints,
» Dans une froide indifférence
» Flottent ses rêves incertains.
» Elle voit sans horreur, par le doute infectée,
» S'élever et grandir le scepticisme athée,
» Monstre sans dieu, sans frein, sans loi!
» Insouciante au bien, insouciante aux crimes,
» Ne lui demandez plus de ces élans sublimes
» Où resplendit toute la foi! »

II.

Qui donc, à la voix éternelle
Jetant d'injurieux défis,
De la piété paternelle
Prétend déshériter les fils?
N'a-t-on pas vu la France, aux jours de ses orages,
Loin des autels déserts, souillés par les outrages,
Prier et pleurer à genoux,
Et saluer le Christ après l'orgie immonde,
Comme si l'Homme-Dieu, Sauveur promis au monde,
S'incarnait encore pour nous?

Et lorsqu'aux vastes funérailles,
Cortége des jeux meurtriers,
Le signal sanglant des batailles
Naguère emportait nos guerriers,
N'ont-ils pas à la foi recommandé la gloire,
Plus braves, plus heureux d'adorer et de croire
Dieu qui fait vaincre et conquérir,
Pareils à tes soldats, ô légion fidelle,
Qui t'armais de la croix, et triomphais par elle,
Et pour elle voulus mourir!

Ah! de la torpeur où sommeille
Ce siècle insensible et charnel,
Qu'un accent suprême l'éveille,
Messager d'un fait solennel,
Et soudain on verra, du même élan poussée,
Dans un seul sentiment s'unir toute pensée,
Toute voix ne former qu'un chœur!
Vous qui calomniez notre France, qu'il vienne
Ce jour, et vous saurez si la France chrétienne
Porte encore la foi dans son cœur!

III.

Affreux présage! elle est venue
Cette grande solennité,
Éclair livide que la nue
Envoie au monde épouvanté!
Jour terrible, marqué de sang et d'agonie,
Que la haine et l'orgueil, fils d'un fatal génie,
Couronnent d'horreur et de deuil;
Heure que l'avenir, ce glas expiatoire,
Sonne éternellement au cadran de l'histoire,
Le doigt fixé sur un cercueil!

Saint Étienne, qui prie et chante
La bergère de bon secours,
Commençait la fête touchante
De la prière de neuf jours;
Le long pèlerinage autour de ses portiques
S'achevait, au concert des célestes cantiques,
Dans les parfums de l'encensoir;
Les cierges s'éteignaient sur l'oraison finie,
Et l'orgue mariait sa mourante harmonie
Aux mourantes clartés du soir.

Comme du haut de la montagne,
Pleine encor du sermon sacré,
De la foule qui l'accompagne
Jésus descendait entouré;
Comme un pâtre au bercail, lorsque les ombres naissent,
Ramène les agneaux, amis qui le connaissent,
Et qu'il ne peut abandonner,
L'archevêque, entouré des foules qui l'attendent,
Passait, levant au ciel ces mains qui ne s'étendent
Que pour absoudre ou pour donner!

C'est la jeune et pure épousée
Qui vient aux autels du Seigneur
Implorer la sainte rosée
Qui fertilise son bonheur !
C'est la mère, pressant le nouveau-né qu'elle aime,
Qui voit sur son front rose, aujourd'hui pâle et blême,
L'existence en fleur se ternir ;
Et, comprenant les pleurs de cette pauvre femme,
Le saint pasteur sur elle, avec un vœu de l'âme,
Posait sa main pour la bénir !

C'est tout ce qui désire, espère,
Tout ce qui tremble ou se défend,
C'est le fils priant pour son père,
Ou le père pour son enfant !
L'indigent qui se cache et souffre la détresse,
Le riche en ses ennuis, le faible en sa faiblesse,
Le présent qui craint l'avenir ;
Et, prodigue des dons que la foule réclame,
Le saint pasteur sur elle, avec un vœu de l'âme,
Posait sa main pour la bénir.

C'était surtout, couvrant dans l'ombre
Son visage au sol appuyé,
Un spectre pâle, noir et sombre,
Qui se courbait agenouillé.
On eut dit, à son front incliné vers la terre,
Un de ces pénitents que le remords attère
Sous le fardeau d'un souvenir ;
Et, comprenant quel baume un cœur brisé réclame,
Le saint pasteur, sur lui versant toute son âme,
Posait sa main pour le bénir !

Soudain, l'anathème à la bouche,
Et la colère dans la voix,
Semblable au tigre qui se couche

Pour mieux jaillir du fond des bois,
Jetant un cri terrible au milieu du silence,
Le fantôme se dresse, il se lève, il s'élance !
Une arme brille dans sa main !
Et, souillant du saint lieu le sacré privilége,
Il plonge tout entier le couteau sacrilége
Au cœur dont il sait le chemin !

Tandis que, bravant Dieu lui-même
Sur les degrés de son autel,
L'assassin, avec un blasphème,
Agite le poignard mortel,
Le saint martyr pâlit ; il frissonne, il chancelle ;
Ah ! malheureux ! dit-il ; dans le sang qui ruisselle
Son pardon même est arrêté !
Et ce cœur ne bat plus qui, doucement austère,
N'a, pendant les longs jours du divin ministère,
Battu que pour la charité !

Temple où les prières ailées
Montaient jusqu'aux anges ravis,
Fermez vos portes désolées !
Le crime a taché vos parvis !
Épanchez vos douleurs sur la dalle sacrée,
Église de Jésus dont son âme inspirée
Était le guide et le flambeau !
Gémis, épiscopat, que son esprit décore,
Et vous, pauvres, qu'hier il secourait encore,
Venez pleurer sur son tombeau !

Qui donc rêva ce meurtre impie ?
Est-ce un monstre ignorant du ciel,
Ame dans la fange accroupie,
Cœur aveugle pétri de fiel ?
Arche du Dieu de paix, voilez-vous d'épouvante !
Abreuvé des torrents de la source vivante,

Nourri de vos augustes lois,
Celui dont la main frappe et dont le bras immole,
Prêtre de Jésus-Christ, sentit à sa parole
Un dieu descendre entre ses doigts !

O honte ! ô douleur ! saints apôtres,
Cet homme est un de vos élus !
Qu'ai-je dit ? un prêtre ? un des vôtres ?
Il ne l'est pas, il ne l'est plus !
Non ! l'orgueil l'exila de vos douces phalanges !
C'est l'ange révolté qui sema chez les anges
La révolte et son noir levain !
C'est satan, dont la haine en sa haine s'épanche,
Lui dont le souffle impur souilla la robe blanche
Que lui ceignit l'agneau divin !

IV.

Mais quel est ce cortége immense
Vers un même but se pressant,
Qui, sitôt que le jour commence,
Parcourt nos murs en gémissant ?
Femmes, quel est ce deuil plein de douleurs amères ?
Légions d'orphelins, regrettez-vous vos mères
Qu'au tombeau vous voyez partir ?
Non ! la foule qui passe et dans Paris bourdonne,
C'est le peuple qui court au rendez-vous que donne
Le dernier coucher du martyr !

C'est la France, la France entière
Qui va, sublime adulateur,
Porter son tribut de prière
Aux restes de son grand pasteur !
Il repose muet, froid, immobile et pâle,
Gardant comme à l'autel sa mitre épiscopale,

De toutes ses splendeurs vêtu ;
Du Christ au Golgotha le nimbe l'environne,
Et sur son front serein resplendit en couronne
L'auréole de sa vertu !

Saluez ces grandeurs éteintes !
Pressez-vous au funèbre enclos !
Cœurs émus, fondez-vous en plaintes !
Lèvres, éclatez en sanglots !
Jetez ces fleurs de l'âme à sa dernière couche !
Que sa main, que son front, que sa blessure touche
D'un pouvoir d'éternel recours,
Ta croix, brave soldat ! Vierge, ton alliance,
Et toi, qui pour lui seul connais la prévoyance,
Mère, le fruit de tes amours !

Comme on conserve les reliques
Des saints à leur dieu réunis,
Conservez, âmes catholiques,
Ces pieux souvenirs bénis !
Dans la vie, où l'écueil est voisin des naufrages,
Ils raniment la force, ils donnent les courages
Pour se dévouer et souffrir,
Symboles éloquents dont le prestige auguste
Grave dans les esprits les exemples du juste
Qui font bien vivre et bien mourir !

Mais celui qu'un peuple regrette
Comme un père et comme un appui,
Dans sa radieuse retraite
Emporte son amour pour lui !
A travers les rayons de la gloire suprême
Sur son troupeau chéri, sur les pauvres qu'il aime
Il incline toujours ses yeux,
Et, complétant là-haut son divin ministère,



Celui dont la bonté protégea sur la terre,
Protége encore dans les cieux!

Oui! cette France noble et fière
Qui, mère et fille des croisés,
Mêlait à la sainte bannière
Ses écussons fleurdelisés;
Cette France, où courbant leur majesté soumise,
Les rois se proclamaient fils aînés de l'Église,
Sur Dieu même appuyant leurs droits;
Cette France, où fleurit la foi ferme et vaillante,
Cette France chrétienne, elle est toujours croyante
Au Dieu qui mourut sur la croix!



MÉMOIRE DESCRIPTIF

SUR LE

DRAINAGE EXÉCUTÉ DANS LA COMMUNE DES ÉTANGS,

PAR M. BARBEY.

« L'agriculture fait la force du pays, elle en
» prépare la richesse, elle en conserve la
» moralité à travers les âges. »
(Le Ministre des Travaux publics, 13 novembre 1850.)

Situation. — Superficie.

La propriété dite le Grand-Étang, située sur le territoire des Étangs, était autrefois une dépendance du château de ce nom. Il y a environ un demi-siècle, elle était en eau. La superficie totale est de 15 hectares 80 ares, dont 12 hectares ont été drainés en 1856, c'est-à-dire quelques mois après que M. de Prautois venait d'en faire l'acquisition.

La partie supérieure se compose de deux vallons ayant de longueur, depuis la limite de la propriété jusqu'à leur réunion : celui de gauche 400 mètres, celui de droite 500 mètres, ci........................ 900 mètres.

Le vallon commun ou d'aval, jusqu'à la digue de l'ancien moulin, a une longueur de 450 mètres.

Développement total.......... 1350 mètres.

Relief du terrain. — Altitude. — Pentes.

Le relief du terrain est indiqué au plan par des courbes horizontales et des ordonnées de nivellement rapportées à un plan de comparaison inférieur, dont la cote est $206^m,33$ au-dessus du niveau de la mer. Ainsi le point A commun au thalweg des trois vallons, ayant pour ordonnée $9^m,19$, l'altitude de ce point est

$$206^m,33 + 9^m,19.... = 215^m,52.$$

Les pentes longitudinales moyennes sont pour chacun des trois thalwegs : $0^m,0051$; $0^m,0032$ et $0^m,0017$ par mètre.

Les profils transversaux présentent, de chaque côté des ruisseaux, une surface ou zone latérale de très-faible pente, 0 à $0^m,01$, par mètre. Quelquefois elle est même horizontale ou à contre-pente ; puis vers les côtes, jusqu'aux fossés de limite, une zone inclinée dont les pentes varient de $0^m,02$ à $0^m,10$ par mètre.

Au delà de ces fossés, se prolongent les versants, dont la hauteur totale, au-dessus de l'étang, est de 10 à 30 mètres.

Formation géologique et composition minéralogique.

Le terrain des Étangs appartient à l'étage supérieur du trias. Il est principalement composé des marnes irisées du keuper et des roches gréseuses qui séparent cette formation du lias. Celui-ci apparaît sur le plateau qui domine les Étangs et y alimente les fours à chaux hydraulique de Landremont et de Glatigny.

Immédiatement en aval de la digue de l'étang, on peut voir de près la roche gréseuse présentant ses flancs abrupts sur une hauteur de 10 mètres. Elle est

formée d'assises régulières et horizontales, séparées par des couches très-minces de marnes. L'action des eaux du ruisseau, dans ce passage resserré, y a créé en quelque sorte deux murailles naturelles. Elle continue tous les jours, car le fond de leur lit, au bas de la digue, est déjà à 2 mètres en contre-bas du seuil des anciennes vannes de décharge, tandis que la surface du sol de l'ancien étang, dans le thalweg, est en contre-haut de ce seuil d'environ 3 mètres près de la digue, et de 4 mètres au point de réunion des deux vallons supérieurs.

Cette roche arénacée constitue le sous-sol des versants latéraux; le grès en est formé de grains fins, quartzeux, faiblement agglutinés par un ciment argilo-ferrugineux. On y remarque quelques rares paillettes de mica. La qualité ferrugineuse du ciment se reconnaît aux eaux fortement rougies d'oxyde de fer, qui, à la suite des pluies, filtrent dans les fossés d'enceinte et qui, de là, tendent à passer dans l'ancien étang. La roche ainsi décomposée a donné lieu à des espèces d'éboulis aux pieds des versants, où l'on trouve des amas de sable blanc d'une finesse extrême.

Le sol cultivable de la propriété peut être divisé en deux parties ou bandes distinctes:

La première, les revers, est de même nature que le sous-sol; elle a été formée par ces éboulis dont nous parlions tout à l'heure, par ces produits de la désagrégation des roches voisines. Les pluies y ont laissé aussi quelques détritus des terres supérieures.

La deuxième partie, qui constitue la bande centrale des thalwegs, est un limon argilo-calcaire, d'un bleu noirâtre, provenant des marnes calcaires et des argiles du sol des versants et des vallons supérieurs, qui ont été se précipiter un peu plus loin que les sables des roches du sous-sol.

Elle renferme aussi de nombreux débris de matières organiques qui s'étaient développées dans l'étang.

Culture avant le drainage.

D'après le dire de M. de Blair, propriétaire du château, où il est né, les récoltes d'autrefois, après la mise en assec, auraient été abondantes, ce qui peut s'expliquer par la richesse des engrais naturels et par les fossés nombreux qu'on avait pratiqués et qui sillonnaient sa surface ; mais depuis nombre d'années la propriété paraissait abandonnée ; les fossés, qui coûtaient beaucoup d'entretien, qui occasionnaient des pertes de terrain et rendaient les labours et les charrois très-difficiles, ont été peu à peu négligés ; des eaux stagnantes, saturées de substances ferrugineuses, rendaient le terrain marécageux, inabordable, acide ; sur certains points, où l'eau sourdait abondante, on n'osait s'avancer, à moins d'enfoncer dans une vase liquide, roussâtre et profonde. (Ce que nous disons ici, peut être vérifié encore dans les trois hectares qui restent à drainer dans le vallon de droite.) Pendant ces dernières années, la propriété était infestée par les mauvaises plantes ; certaines parties n'étaient même plus cultivées ou fauchées, et les trois quarts des végétaux étaient composés de laiches, de prêles, de roseaux, de chardons des marais ; dans les revers sablonneux, se dessinaient des lignes régulières de joncs, correspondant à certains affleurements d'eau. Les prêles avaient depuis longtemps élu domicile, puisque au bas des tranchées on rencontrait leurs racines qui avaient été pivoter jusqu'à deux et trois mètres de profondeur peut-être. Ces racines n'ont plus vie ; celles qui existent encore sont moins profondes, elles ont leur direction parfaite-

ment verticale, et le chevelu qui les alimente ne s'étend guère et ne fait pas craindre d'obstructions.

La difficulté d'entretien et d'exploitation de cette propriété devenue bourbeuse en divers endroits, avait laissé dans l'esprit des cultivateurs que les opérations de drainage n'aboutiraient pas ; leurs observations réitérées étaient faites pour désespérer M. de Prautois ; mais heureusement il eut plus de confiance qu'eux, et réalisa son projet. Il est heureux de voir des hommes comme lui consacrer leur fortune à l'acquisition de propriétés rurales, et surtout à leur amélioration. Il sait que l'industrie agricole est la première de toutes, qu'elle est la mère nourricière, capable surtout de répartir le bien-être ; qu'elle tend à moraliser, à retenir davantage vers leur foyer et leur famille les habitants de nos campagnes. C'est la fièvre des spéculations industrielles qui, depuis quelque temps, fait abandonner l'agriculture ; mais espérons que bientôt une réaction favorable s'opérera, car la science apporte maintenant chaque jour ses heureuses découvertes qui attireront vers elle les capitaux nécessaires à la réussite de toutes les entreprises.

Résultats. — Modification du sol. — Culture actuelle.

La masse considérable d'eau évacuée d'une manière permanente par les bouches des divers collecteurs, depuis l'achèvement des travaux en septembre 1856, l'assèchement complet et même l'ameublissement de diverses parties du sol ont déjà converti les habitants. Les ensemencements d'avoine, de pommes de terre et autres légumes, promettent, par le premier développement de la végétation, de belles récoltes. C'est surtout pendant les chaleurs qui vont commencer, que l'assèchement sera énergique ; nul doute que ces travaux ne produisent dans

le voisinage le plus heureux effet, et il est probable qu'avant peu une grande partie de cette propriété sera transformée en culture maraîchère.

Les anciennes rigoles, au lit profond et délayé, ont été fermées pendant l'automne et la charrue a pu fonctionner en tous sens.

Disons, en passant, que la quantité d'eau fournie, le 27 janvier 1857, par deux bouches quelconques (celles B' et B² du plan), a été de 40 litres par minute et par bouche, quoiqu'il n'y ait eu, pendant les vingt jours précédents, c'est-à-dire du 7 au 27, que trois jours un peu pluvieux. Ce volume est à peu près ce que peuvent débiter les collecteurs ayant la pente minimun de 0m,003 par mètre.

Ces grandes quantités d'eau sont dues aux nappes aquifères des côtes latérales qui sont, en raison de leur nature gréseuse, de véritables réservoirs; mais, par suite de l'établissement de ces conduites souterraines qui assurent un écoulement constant et facile, le niveau de ces nappes devra tendre à baisser graduellement; or, la hauteur de ces nappes doit baisser lorsque les pluies deviennent plus rares. En effet, dans une dernière exploration faite il y a un mois, le débit des bouches avait diminué d'environ un tiers à un quart.

En faisant creuser un peu les rigoles ou fossés d'enceinte, on pourra y recueillir aussi les eaux de filtration, qu'au moyen de petites rigoles transversales, très-peu profondes et partant des points bas, on pourra verser directement dans les ruisseaux, on débarrassera d'autant les drains. Nous espérons, en outre, que ces rigoles d'enceinte et transversales, rendues étanches au fond, pourront être utilisées pour faire des irrigations.

Dans une partie du vallon qui reste provisoirement à l'état de pré, les bandes voisines des drains, sur envi-

ron 2 mètres de largeur, étaient au mois de mars d'un beau vert foncé qui contrastait singulièrement avec les autres parties intermédiaires, dont l'aspect grisâtre et desséché annonçait déjà le dépérissement des carex et des laiches qui y dominent. Des touffes de belle herbe se développent spontanément et comme par enchantement au bord même des tranchées fermées, puis à côté, où est resté un peu de déblai. Le même fait se remarque dans les berges des ruisseaux qui sont bien gazonnées.

Le changement de couleur des terres grasses, qui sont passées du bleu noirâtre au jaune brun, indique assez que l'action de l'air et de la chaleur a été très-favorable; que les eaux stagnantes, acides, saturées de substances ferrugineuses nuisibles aux bonnes plantes par leur grande abondance, disparaissent chaque jour et que la température du sol a évidemment augmenté. Il est certain que les émanations malfaisantes, dues antérieurement au sol marécageux, ont disparu, et la salubrité locale aura donc beaucoup gagné à ces travaux.

M. de Blair, qui habite les lieux depuis quatre-vingts ans, nous disait dernièrement qu'il avait éprouvé autant de plaisir en suivant les travaux de drainage et de culture, qu'autrefois, dans son jeune âge, en pêchant et en jouant sur les eaux de l'étang. Aussi suivait-il ces opérations avec une excessive ardeur.

Opérations. — Étude du projet. — Travaux.

Après avoir décrit la propriété du Grand-Étang, sous le rapport topographique, géologique et agricole, indiquons ce qui est relatif aux études et aux travaux exécutés.

Nivellement.

Le peu de pente du terrain a exigé un nivellement détaillé et soigné. Les bases d'opérations étaient piquetées

de 50 mètres en 50 mètres, afin d'offrir en même temps des repères nombreux pour l'exécution.

Sondages.

Des trous de sondages assez multipliés et quelques tranchées transversales d'essai ont servi à reconnaître la nature du sol et du sous-sol, la limite approximative des dépôts limoneux ou terres grasses, et des dépôts sablonneux des revers; leur profondeur, la compacité et la cohésion; à reconnaître aussi comment et en quelle quantité les eaux affectaient le sol; enfin la profondeur atteinte par les racines des plantes ainsi que l'abondance des matières ferrugineuses.

Échantillons divers de terres et de racines.

Divers échantillons que nous joignons à ce mémoire, indiquent:

L'échantillon N° 1, que le fer domine dans le ciment qui agglutine les grains de la roche arénacée.

Le N° 2, combien est ténu et désagrégé le sable des éboulis. La couleur blanche paraît indiquer qu'il est débarrassé de l'oxide de fer.

Le N° 3 provient de la vase du sous-sol, prise à $1^m,50$ de profondeur et près du vallon inférieur; le volume primitif est réduit de plus de moitié. Un litre de cette vase fraîche pesait $1^k,40$, puis $0^k,70$ après complète dessication, c'est-à-dire que le poids avait diminué de moitié.

En grattant la surface de cet échantillon on remarque que la pâte est veinée de bleu et de jaune, ce qui explique le passage du carbonate de fer hydraté bleu à l'oxyde de fer jaunâtre par le contact de l'air qui a fourni l'oxygène.

L'échantillon N° 4 provient de vase manipulée, com-

primée, laissée à l'air pendant l'hiver; sa couleur est d'un jaune gris.

Le N° 5 provient aussi de la même vase, mais prise sur des points où les eaux étaient très-chargées de substances ferrugineuses.

Le N° 6, présente des racines de prêles et autres prises à 1m, 1m,20 et plus de profondeur; elles sont enveloppées d'une couche de fer.

Le N° 7 est du peroxyde de fer déposé par les eaux.

Sur quelques points des deux branches de vallon, se trouve un peu de terre tourbeuse.

Amendements.

Cette variété de terrains a permis déjà de faire de véritables amendements: ainsi les déblais des ruisseaux ont été répandus vers les parties sablonneuses où ils agiront mécaniquement et chimiquement, tandis que les sables des fossés d'enceinte servent parfaitement à diviser les terres grasses qui sont parfois très-poisseuses, étant desséchées, tant qu'elles n'ont pas subi les alternatives de froid et de chaleur.

Ruisseaux de décharge.

Le premier travail qui a été effectué quelque temps avant le drainage a consisté dans le creusement du lit des ruisseaux qui n'avaient que de 0m,80 à 1m de profondeur. On a donné 1m,60 en amont et 2 mètres en aval; il est résulté de là des largeurs en gueule de 4m,50 à 6 mètres.

Ce creusement était nécessaire pour donner aux collecteurs latéraux une profondeur suffisante de 1m,20 à 1m,50, et par suite une pente artificielle minimum de 0m,006 à 0,003 par mètre, supérieure à celle du sol

qui n'a que $0^m,0017$ dans le vallon principal, et même 0 dans la partie d'aval du vallon de droite.

Ce premier travail a agi d'une manière immédiate et énergique sur les parties voisines. On voyait bientôt les affleurements d'eaux roussâtres couler abondamment, et leur niveau baisser successivement dans la surface des berges où précédemment on ne pouvait poser le pied.

Réseaux de drains.

Les réseaux de drains, au nombre de dix-huit, correspondent à autant de bouches de décharge. Ils comprennent chacun : un collecteur latéral au ruisseau, un drain d'enceinte ou de défense au passage des terres grasses et des terres sableuses, enfin, des drains ordinaires transversaux.

Espacement.

L'espacement des drains est généralement de $12^m,50$; les collecteurs sont à $12^m,50$ et 15 mètres de l'axe des ruisseaux, et les drains d'enceinte à 10 mètres de la tête des drains transversaux.

Profondeurs.

Les profondeurs des collecteurs sont de $1^m,10$ à $1^m,50$ en aval, et de $1^m,20$ à $1^m,40$ en aval, pour les autres drains.

La profondeur moyenne est de $1^m,25$ au moins.

Pentes.

Les pentes sont de $0^m,003$ à $0^m,006$ pour les collecteurs, de $0^m,008$ à $0^m,015$ pour les lignes d'enceinte, et de $0^m,010$ à $0^m,020$ pour les lignes ordinaires.

Diamètres.

Les drains secondaires sont, en N° 1, de 0m,028 de diamètre.

Les drains d'enceinte en N° 1, puis en N° 2 en aval ;

Les collecteurs sont généralement en N° 2 et en N° 3 en aval ;

Enfin, les drains de décharge, entre ces derniers et les bouches, en tuyaux N° 4.

Manchons.

On a partout employé les manchons ou colliers : la nature peu consistante du terrain vaseux ou trop divisée du terrain sableux, le commandait impérieusement. Là où le sol paraissait trop mouvant, le sable trop pur, on engaînait les drains dans des tuyaux de plus grand diamètre, afin de donner plus d'assiette et d'empêcher les obstructions. On remblayait, pour la même raison, avec la terre plus grasse prise sur les lignes voisines.

Pour augmenter encore en quelque sorte artificiellement l'assiette des drains ou manchons, on faisait le fond des tranchées de la largeur rigoureusement nécessaire, de façon à être obligé d'appuyer un peu sur le pose-tuyau pour assujettir le collier au fond.

Drains d'enceinte.

Nous avions insisté près du propriétaire pour faire recouvrir les drains d'enceinte de fascines ou d'une couche de pierres, afin de mieux intercepter les eaux d'infiltration ; mais il ne fut point de notre avis. Disons toutefois que le temps pressait, qu'il n'était pas facile de se procurer des fascines et que l'emploi de pierres devenait assez dispendieux. Ce moyen de défense, que nous

disons être des plus efficaces, sera néanmoins appliqué sur les trois hectares qui restent à drainer en 1857.

Nous avions fait préparer quantité de lattes en bois d'aulne, de 0m,04 d'épaisseur, pour être mises dans le bas des tranchées, nous en avons placé nous-même plusieurs et essayé aussi la pose sur des piquets chassés au fond; mais l'opération devenait réellement difficile, pour ne pas dire impossible, et nous avons dû renoncer à ce moyen auxiliaire très-coûteux, car malgré toutes les précautions prises, en liant les lattes en bottes et les conservant quelque temps sous l'eau, elles se déjetaient trop facilement et nous craignions même leur travail ou soulèvement ultérieur.

Bouches de décharge.

Nous avons été conduit à multiplier les bouches de décharge, par suite de la faible pente des lignes et de l'abondance des eaux.

Comme les terres grasses, lourdes, coulent assez volontiers et que les berges étaient exposées à descendre par le défaut de résistance du fond des ruisseaux, nous avons fait établir des sortes de boîtes ou conduits en planches de chêne de 1m,50 à 2m de longueur, pour y poser les drains-bouches et quelques drains voisins; leur stabilité est ainsi garantie et mieux à l'abri des glissements.

Regards pneumatiques.

Plus tard, lorsque le sol sera un peu débarrassé de la masse de ce composé organique ferrugineux, on placera, s'il y a lieu, des regards pneumatiques aux points P' à P'' des collecteurs latéraux; nous dirons qu'après avoir fait, à diverses reprises, découvrir et enlever un ou deux drains des collecteurs, nous n'avons pas remarqué

encore de dépôt appréciable, parce que l'écoulement avait lieu à pleins tuyaux, tandis que dans les parties des collecteurs de décharge, près des bouches, les dépôts ont une tendance à se former, lorsque le débit ne se fait pas à gueule-bée.

Regards de dépôt des lignes d'enceinte.

Il devenait très-essentiel d'empêcher que les sables qui pourraient s'introduire dans les lignes d'enceinte vinssent se déposer dans les parties inférieures. On a donc établi des regards de dépôt (R^1 à R^{18}) aux extrémités d'aval de ces lignes, c'est-à-dire aux angles des retours. Les sables peuvent s'y déposer, puisque le fond est un peu plus bas que l'orifice de sortie.

Il résulte de plusieurs visites de ces regards, que jusqu'à présent il ne s'y est pas accumulé de sable en quantité sensible. Si la certitude est acquise un peu plus tard qu'il n'y aura pas de dépôt à craindre ultérieurement, plusieurs de ces appareils pourront être employés comme regards pneumatiques aux points P^1 à P^{18}. On comprend que nous n'ayons pas osé établir immédiatement deux séries de ces appareils, puisque la nécessité n'en était pas rigoureusement démontrée.

Lorsque l'extrémité d'aval d'une ligne d'enceinte s'est trouvée être assez rapprochée des collecteurs latéraux, il n'a été posé qu'un seul regard pneumatique et de dépôt au collecteur même.

Le tuilier n'avait pas réussi dans ses premiers essais à produire des regards convenables, nous avons alors pris le parti de les faire faire en fortes planches de chêne; ils sont peu dispendieux, seront d'assez longue durée, et ils offrent cet avantage, de permettre d'y percer des trous

dans la direction et à la hauteur voulues, puis la facilité de modifier ces orifices.

Nous ne ne nous étendrons guère ici sur la direction adoptée pour les diverses espèces de lignes, elle est une conséquence obligée de la forme du terrain. Ainsi le parallélisme des collecteurs principaux, par rapport aux ruisseaux, était tout naturel; les drains d'enceinte sont, au contraire, un peu obliques, parce qu'il était bon de leur donner une pente un peu sensible; enfin, les drains ordinaires font, en général, un angle d'environ 60 degrés avec les collecteurs et sont à peu près normaux aux horizontales.

Surveillance.

Avant de terminer ce mémoire par le détail des dépenses, disons que ce travail a été exécuté sous la surveillance de M. Jules Rapin. Il importait là, plus encore que partout ailleurs, que la présence d'un homme consciencieux obligeât les ouvriers à suivre rigoureusement toutes les prescriptions qui leur étaient données. Les difficultés tout exceptionnelles de l'entreprise ont donné lieu à une dépense considérable que nous indiquons ci-après :

Résumé des Dépenses.

DÉTAIL.	QUANTITÉS d'ouvrages	PRIX.	PRODUITS PAR HECTARE Partiels.	PRODUITS PAR HECTARE Totaux.	Totaux.
	M.	F. C.	F. C.	F. C.	F. C.
1re PARTIE.					
Curage des ruisseaux, transport à de grandes distances dans les revers et répandage des déblais destinés à servir d'amendements, relèvement à plusieurs reprises des éboulements	1,100	0 86	80 »	80 »	80 »
2e PARTIE.					
Drainage proprement dit.					
Fourniture de drains avec manchons: 8000 n° 1, 7500 n° 2, 4000 n° 3 et 475 n° 4	»	»	81 »	93 50	241 48
Transport des mêmes	»	»	12 50		
Déblais et remblais des tranchées	8,890	0 125	90 47	114 64	
Nivellements des fonds, relèvement des éboulements et pose des tuyaux	8,890	0 035	24 17		
Bouches et regards en bois	28	3 »	11 67	11 67	
Usure et entretien des outils	»	»	5 »	21 67	
Journées d'ouvriers pour les opérations de nivellement et autres, pour les trous de sondages, les tranchées d'essai, visite des bouches et regards, etc.; fourniture de lattes et piquets, vannes de barrage	»	»	16 67		
3e PARTIE.					
Frais de surveillance	150 j.	3 50	»	43 70	43 70
Dépense totale par hectare					365 18

SUPPLÉMENT

AU

MÉMOIRE SUR LE DRAINAGE DES ÉTANGS,

Présenté en 1857 à l'Académie Impériale de Metz.

Dépense effectuée.

La dépense totale a été, pour les 15 hectares, de 5850^{f}, soit, en chiffre rond, 6000^{f}, et par hectare 400^{f}.

Ce dernier chiffre se décompose comme il suit :

Approfondissement et élargissement des ruisseaux et des fossés d'enceinte, compris le transport et le répandage des terres de diverses natures comme amendement....		105^{f}
Achat des drains..................	90^{f}	242
Transport des mêmes.............	15	
Ouvertures des tranchées, nivellement du fond, pose des tuyaux et remblais..	120	
Bouches et regards...............	12	
Outils (entretien et usure)..........	5	
Etudes et surveillance des travaux ...	»	43
		390
Il convient d'ajouter, pour recherches et parachèvement des travaux en 1858........		10
Ci, par hectare.......		400

Revenus, Rendements.

Avant le drainage, le terrain dont il s'agit produisait des quantités considérables de foin qui, malgré la mauvaise qualité, trouvaient des amateurs dans le pays et donnaient un revenu d'environ 900f.

L'entretien des fossés coûtait plus de 100f, de sorte que le produit net de la propriété était d'à peu près 800f., soit par hectare $\frac{800}{15} = 53^f,33$.

En 1857, les récoltes ont consisté particulièrement en avoine et pommes de terre, en disettes, chanvre et lin, choux et plantes potagères diverses.

Deux hectares d'avoine ont donné 1000 gerbes, lesquelles, à raison de 11 par hectolitre, on produit 90 hectolitres, pesant l'un 45kg. Les 100kg valant 14f,50 au moins, le produit brut, en argent, a été par hectare, valeur de la paille non comprise, de 293f,62.

La culture en avoine avait été faite par un cultivateur du voisinage, qui a payé les frais de culture, d'ensemencement et de récolte, à la condition du partage égal de la récolte avec le propriétaire.

Le produit net a donc été, pour ce dernier, de plus de 150 fr. par hectare.

Plusieurs locataires avaient planté des pommes de terre: le rendement a été de 320 hectolitres par hectare. L'hectolitre pesant 65kg, soit pour l'hectare 21 000k, à 1f,75 les 100kg, le produit brut a été, par hectare, de 367f.

Admettons la moitié pour les dépenses de culture, on voit que le produit a été 183f,50.

L'augmentation a dû être plus considérable encore, avec les plantes potagères et textiles dont la culture a été faite par plusieurs particuliers sur une petite échelle.

Il résulte donc qu'en 1857, le revenu net, par hectare,

a été de 150f, au moins, et a dépassé, pour la plupa des cultures, le chiffre de 200f.

Pour 1858, les ensemencements comprennent diverses céréales et du colza. La plus grande partie du terrain sera plantée, au printemps, en pommes de terre; il y aura aussi quelques parcelles de culture variée.

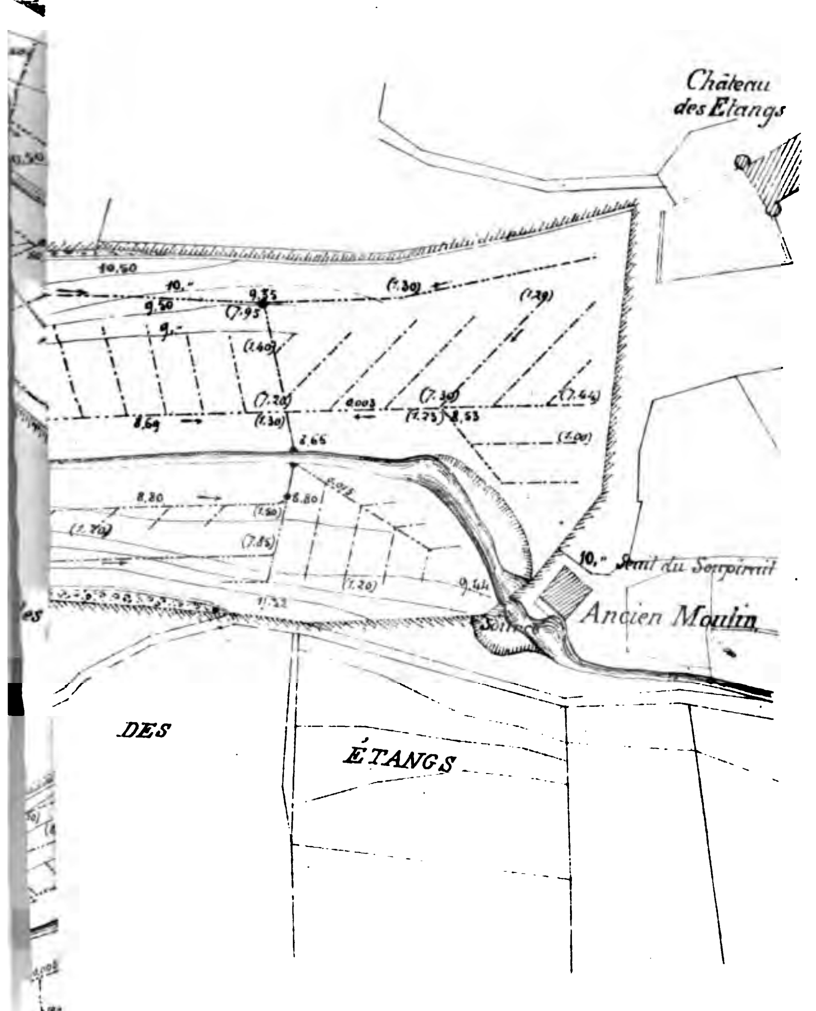
Une partie du colza, de l'avoine et du seigle est cultivée par un laboureur, à la condition de livrer au propriétaire la moitié nette de la récolte, sans débours de la part de ce dernier.

La végétation actuelle est belle et vigoureuse; mais nous devons dire, à regret, que la semence a été trop serrée, on aurait pu en économiser beaucoup; les plantes se gêneront, l'air y circulera difficilement. On a peut-être eu tort aussi de semer du colza, qui redoute les alternatives de gelées et de dégel, les gelées blanches, si fréquentes dans certains vallons.

Quoi qu'il en soit, il est probable que les récoltes de 1858 confirmeront les résultats avantageux reconnus dès la première année qui a suivi le drainage.

Nous avons vu qu'on avait obtenu une augmentation de plus de 100f sur le revenu par hectare, et en supposant que cette augmentation se soutienne, le prix du drainage, par hectare, ayant été de 400f, il en résulte que la dépense de cette opération sera couverte dans l'espace de cinq ans.



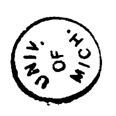


de nivellement sont rapportées à un plan de comparaison
ssant à 10 mètres en contrebas du seuil du soupirail
de la face amont de l'ancien Moulin de l'Étang.

Altitude 216,33 :Soupirail ⇨ 10," Ordonnée du plan

10

Altitude du plan de comparaison


UNIV.
OF
MICH.

AGRICULTURE.

ESSAI

DE

STATISTIQUE AGRICOLE COMPARÉE.

LE COMTÉ DE LINCOLN ET LE DÉPARTEMENT DE LA MOSELLE,

PAR M. RAILLARD.

Exposé. — On a assurément plus d'un sujet de s'applaudir de la situation actuelle de notre économie rurale, lorsque, jetant un coup d'œil en arrière, on considère la marche qu'elle a suivie depuis le commencement de ce siècle ; mais si l'on examine le tableau que présente l'agriculture chez les nations qui nous entourent, on reconnaît, non sans envie, que plusieurs d'entre elles ont porté la science agricole à un point de perfection auquel nous sommes encore bien loin de pouvoir prétendre. Cet état de choses a été déterminé, sans aucun doute, par des aptitudes et des besoins particuliers, par une législation et une distribution spéciales de la propriété, enfin, et surtout, par des conditions toutes locales de sol et de climat ; toutefois, parmi les méthodes auxquelles nos voisins doivent ces résultats qui nous étonnent, il en est un grand nombre qui pourraient être appliquées avec succès dans notre pays, et c'est en comparant ces procédés et leurs effets avec ce qui se passe chez nous dans les mêmes

circonstances, que l'on arrive à voir clairement ce qui nous manque et ce qu'il serait possible de faire dès à présent pour tendre à un semblable développement.

Je n'ai pas la prétention de réaliser, dans le présent essai, toutes les conditions d'un programme aussi compliqué : il faudrait pour cela un ensemble de connaissances pratiques qui me manque. Je me propose seulement de passer rapidement en revue les faits principaux de l'agriculture anglaise, en prenant pour type une des contrées les plus riches des îles britanniques, le comté de Lincoln, et de mettre en parallèle les résultats numériques auxquels arrivent les fermiers de cette région, avec ceux qu'obtiennent les cultivateurs de notre département.

J'ai puisé mes documents sur l'agriculture anglaise dans un mémoire fort intéressant publié en 1856[1], dans les *Annales des Ponts et Chaussées,* par un ingénieur de notre pays, M. Edouard Collignon; j'ai fait aussi plusieurs emprunts au remarquable ouvrage de M. Léonce de Lavergne, intitulé : *Économie rurale de l'Angleterre*[2]; enfin les renseignements que je donne sur le département de la Moselle m'ont été fournis par la dernière statistique dressée en 1853 d'après les ordres du gouvernement. Cette statistique, encore inédite aujourd'hui, contient l'inventaire le plus complet qui ait jamais été fait des richesses agricoles de notre département, et j'ai dû à la bienveillante autorisation de M. le Comte Malher, la faveur de prendre connaissance de ce vaste travail, dont les tableaux récapitulatifs par arrondissement sont déposés dans les archives de la préfecture de la Moselle.

[1] Le comté de Lincoln : Étude sur l'agriculture anglaise, *Annales des Ponts et Chaussées*, juillet et août 1856.

[2] Économie rurale de l'Angleterre : *Revue des Deux Mondes*, 1853.

Généralités sur l'Agriculture de l'Angleterre. — Les deux caractères principaux de l'agriculture anglaise sont l'industrie du bétail et l'emploi des machines.

Le climat de l'Angleterre est brumeux, très-humide, et l'air s'y maintient à une température à peu près égale, par suite du voisinage de l'Océan ainsi que par l'effet des courants qui amènent au nord de l'Europe les eaux échauffées de l'équateur[1]. Ce sont là des conditions peu avantageuses pour la culture des céréales, mais éminemment favorables à la végétation des plantes fourragères et à l'élève du bétail qui peut dès lors être abandonné nuit et jour, durant presque toute l'année, dans de vastes prairies simplement entourées de clôtures. Ces

[1] « Le Gulf-Stream est un vaste et rapide courant océanique sortant » du golfe du Mexique et de la mer des Caraïbes, doublant la pointe méri» dionale de la Floride, s'avançant vers le nord-est dans une direction » presque parallèle à la Côte des Etats-Unis ; touchant l'extrémité méridio» nale des grands bancs de Terre-Neuve, et, dans certains cas, passant » même par-dessus. De là, s'élargissant considérablement, il traverse l'Atlan» tique dans toute sa largeur, ayant sa direction centrale sur les îles » britanniques, et enfin il finit par se perdre, en se répandant sur une sur» face de plus en plus étendue, dans la baie de Biscaye, sur les plages » britanniques et sur la longue ligne des côtes de Norwège »... « Ces » eaux, affluant continuellement des régions tropicales, apportent aux îles » britanniques de la chaleur ainsi qu'une humidité abondante ; et l'Irlande » notamment, sur laquelle elles arrivent plus directement, doit sans doute » à cette cause quelques-uns des caractères particuliers de son climat — » son humidité, sa verdure et son abondante végétation. » (*Revue britannique, janvier 1858, géographie physique de la mer.*)

On peut aussi remarquer, sur ce point, ce que lord Macaulay, dans un ouvrage récent, dit de l'Irlande : « Les beautés de ce pays sont trop souvent » cachées, il est vrai, dans les brouillards et les pluies que le vent d'Ouest » amène d'un océan sans limite ; mais, dans les jours trop rares où le » soleil brille de toute sa splendeur, le paysage a une fraîcheur de coloris, » une chaleur de tons que l'on trouve rarement dans nos latitudes. Le myrte » aime ce sol ; l'arbousier y prospère mieux que sur les rivages même » de la Calabre, si favorisés du soleil. » (*Histoire de Guillaume III, 1858.*)

circonstances ont déterminé, dès l'origine de la civilisation, la prédominance des pâturages permanents sur le sol de la Grande-Bretagne, et par suite l'alimentation spéciale de la nation qui, aujourd'hui encore, consomme deux fois plus de viande qu'aucun autre peuple de l'Europe, et deux fois moins de pain que nous. Toutefois la culture proprement dite s'étendit peu à peu, et même il est à remarquer qu'au moment de la chute du dernier Stuart, l'Angleterre, mal cultivée, mais dépeuplée par la guerre civile et l'émigration durant deux siècles et demi de divisions politiques et de persécutions religieuses, produisait trop de blé pour sa consommation indigène, et exportait le superflu avec la permission et les encouragements du gouvernement. Mais lorsque la paix intérieure permit à la richesse de se développer, l'exportation des grains anglais diminua rapidement; bientôt elle cessa, et, malgré l'accroissement continu de la population, répondant à l'immense essor que prenait l'industrie, longtemps la nation dut se contenter de sa production en céréales, sous l'empire des droits prohibitifs qui frappaient les grains étrangers. Ainsi que le fait observer M. Collignon, « la » cherté des vivres et par suite celle de la main-d'œuvre » étaient les conséquences nécessaires d'un tel régime : » de là le haut prix de revient des produits industriels, » de là aussi la perturbation de toutes les affaires dès » que les moindres intempéries, en surélevant le prix » des blés, diminuaient l'aisance générale. » Les nombreuses faillites qu'entraîna la disette de 1826 comblèrent la mesure, et une lutte opiniâtre s'engagea entre le parti libéral qui réclamait l'admission des céréales étrangères, et le parti tory qui possédait alors presque toute l'agriculture du pays. Enfin, après vingt ans de polémique, la loi des céréales fut rapportée, et alors se passa un fait que l'on ne saurait trop remarquer.

L'agriculture anglaise qui, jusque-là, avait joui trop paisiblement de la protection de la loi, eut un réveil pénible; mais elle fit un effort suprême, traversa sans découragement les moments difficiles, et arriva bientôt à recevoir à armes égales, sinon victorieusement, l'ennemi que la réforme douanière amenait sur son propre marché. C'est de cette époque, en effet, que date le *High farming,* ou l'emploi des moyens les plus énergiques pour stimuler la production agricole. On développa le perfectionnement du bétail commencé vers le milieu du siècle précédent, et, appliquant à cette branche de l'agriculture le système si fécond de la division du travail, on parvint à spécialiser chaque race, les unes pour la production de la viande, d'autres pour celle du lait, d'autres enfin pour celle de la laine; cette production particulière étant exaltée dans chacune jusqu'à sa dernière limite. On étendit la pratique de l'assolement régulier qui, par la succession des récoltes, épargne la terre et facilite les labours. L'introduction des turneps et l'usage des prairies artificielles permirent de réduire, au profit des céréales, la superficie des pâturages permanents, tout en augmentant le bétail, et par suite, comme le dit justement M. Collignon, les engrais nécessaires aux céréales et dont les céréales seules tirent parti. Par l'emploi des machines, qui dérive si directement du génie anglais, on obtint une énorme économie de main-d'œuvre; la semence fut ménagée et les engrais mieux répandus. L'industrie donna ses résidus jusque-là sans utilité; elle fabriqua même de nouveaux engrais, et de nombreux navires allèrent chercher au delà de l'Océan des stimulants plus énergiques encore. Enfin le drainage, qui est aujourd'hui d'une pratique presque universelle en Angleterre, vint faciliter le jeu de toutes les forces que la nature et la main de l'homme mettent en œuvre pour la production des végétaux utiles.

Telle est, d'après M. Edouard Collignon, l'histoire de l'agriculture de la Grande-Bretagne, tel est le tableau qu'elle présente aujourd'hui.

Disons aussi que ce grand mouvement vers les progrès agricoles, qui s'est manifesté depuis trente ans dans le Royaume-Uni, a été puissamment secondé par les mœurs particulières de la nation, par l'initiative des grands propriétaires fonciers, et enfin par l'appui libéral du gouvernement.

A l'inverse de ce qui se passe chez nous[1], un goût général entraîne les Anglais vers les plaisirs et les travaux de la campagne. Les grandes cités, Birmingham, Manchester, Londres même, ne sont que de vastes ateliers peuplés d'ouvriers, d'industriels, de commerçants, de gens d'affaires qui se réfugient passagèrement aux champs dès qu'ils ont le moindre loisir, et qui s'y établissent aussitôt que la fortune a satisfait leur ambition. « Les » monarques anglais, dit M. de Lavergne, donnent les » premiers l'exemple de cette prédilection universelle; ils » n'habitent la ville que lorsqu'ils ne peuvent pas faire » autrement; ce qui ne fut qu'un jeu gracieux et court » pour Louis XVI et Marie-Antoinette, dans la ferme » artificielle de Trianon, est une douce réalité pour la » reine Victoria et le prince Albert. Le prince dirige à » Windsor une vraie ferme où naît et s'engraisse le plus

[1] D'après la statistique de 1852, le nombre des propriétaires des terrains cultivés du département de la Moselle se répartissait comme il suit :

Ayant des propriétés dans le canton sans y demeurer	21 183	soit	21	p. °/₀.	
Demeurant dans le canton sans cultiver eux-mêmes	18311	—	18	—	
Ne cultivant que pour eux-mêmes	16056	—	16	—	
Cultivant pour eux-mêmes et pour autrui	45217	—	45	—	
Totaux	100767	—	100	—	

» beau bétail des trois royaumes. Ses produits gagnent » ordinairement les prix dans les concours. A Osborne, » où elle passe la plus grande partie de l'année, la reine » surveille elle-même une basse-cour dont elle est fière, » et tous les journaux ont annoncé dernièrement qu'elle » venait de découvrir un remède à la maladie des din- » donneaux quand ils prennent le rouge. Ce qui chez » nous prêterait au ridicule est pris très au sérieux par » nos voisins, et ils ont cent fois raison. » A l'imitation de leurs souverains, les plus grands seigneurs s'adonnent avec ardeur aux entreprises agricoles; ils tiennent à honneur de présider les concours et les assemblées agricoles, d'y prendre part aux discussions, d'y disputer les prix, et toute l'Angleterre se souvient avec reconnaissance des immenses services que le duc de Bedford, le duc de Portland, lord Leicester, lord Spencer, lord Yarboroug, ont rendus à l'agriculture nationale, en conquérant sur les eaux de la mer des comtés tout entiers, et en transformant en terrains riches et productifs d'immenses étendues de landes stériles.

Le gouvernement lui-même, aiguillonné par les appréhensions de la crise que le rappel de la loi sur les céréales devait faire peser sur la production indigène, crut devoir, contrairement à toutes ses habitudes, apporter dans la lutte qui se préparait son intervention protectrice. Le 28 août 1846, le Parlement vota un acte qui autorisait des avances sur les deniers publics « à l'effet d'encourager » l'amélioration du sol dans la Grande-Bretagne et en » Irlande, par le moyen des travaux de drainage. » Le bill fixait à 75 millions de francs le chiffre des avances qui pouvaient être faites en bons de l'échiquier aux propriétaires et fermiers, sous la condition que dans aucun cas ces avances ne pourraient dépasser les deux tiers de la somme dépensée dans les travaux dont il s'agit,

et qu'elles seraient remboursées en vingt-deux années, uniquement au moyen d'un intérêt de 6 1/2 pour cent par an. Dans les sessions de 1847 et 1848, le Parlement compléta et étendit ce premier bill; et, dans la session de 1849, un bill, qui porte la date du 1er août, vint exciter le crédit privé à faire des avances pour le drainage des terres, en assurant et en réglementant le remboursement de ces avances. Enfin, dans la séance du 18 mars 1850, la Chambre des Communes admit, après un court débat, une proposition qui lui fut présentée par le Chancelier de l'échiquier, tendant à autoriser les lords de la Trésorerie à faire une nouvelle avance de 87 millions et demi pour le drainage et l'*amélioration des terres* dans la Grande-Bretagne et l'Irlande. C'était donc une somme de 162 millions et demi qui se trouvait mise ainsi, dans l'espace de quatre ans, à la disposition de l'agriculture anglaise, et celle-ci en profita amplement comme on vient de le voir.

Situation et répartition du sol. — Le comté de Lincoln est un de ceux où l'agriculture a fait les progrès les plus rapides dans ces dernières années, et où les travaux agricoles qui se rattachent à l'art de l'ingénieur, tels que les endiguements des rivages de la mer et des rivières, les colmatages des terres basses et les desséchements des marais, ont pris le développement le plus considérable; c'est à ce double titre que M. Collignon l'a choisi pour objet de ses études.

Cette contrée, située sur la côte orientale de l'Angleterre, est baignée par la mer du Nord. Elle est plus étendue et moins peuplée que le département de la Moselle; sa superficie est de 665600 hectares, et sa population spécifique de 60 habitants par kilomètre carré, tandis que le département de la Moselle a une surface totale de 537278 hectares et une population spécifique de 84 ha-

bitants par kilomètre carré. Dans la série des départements français, le comté de Lincoln serait classé, sous le rapport de la superficie, entre le vingt-huitième, qui est le Pas-de-Calais, et le vingt-neuvième, qui est la Charente-Inférieure; et, sous le rapport de la population spécifique, entre le quarante-septième, qui est la Haute-Loire, et le quarante-huitième, qui est le département de Seine-et-Marne. Enfin le sous-sol de cette région comprend toute la série des étages du Jura : de la craie et celle des terrains tertiaires inférieurs qui, plongeant sous la mer du Nord, viennent affleurer à la surface du sol sous la forme de bandes alongées et dirigées à peu près du Nord au Sud. Il y a donc, à cet égard, une similitude complète entre cette partie de l'Angleterre et la portion nord-est de la France; seulement, en raison de la plus faible inclinaison des couches sous le sol français, les tranches affleurantes y sont bien plus larges, de telle sorte qu'un voyageur qui marcherait de l'ouest à l'est en partant de Boulay, par exemple, serait obligé de pousser jusqu'à Paris, c'est-à-dire de parcourir 270 kilomètres pour trouver toutes les couches qu'il aurait rencontrées dans une exploration parallèle de 50 kilomètres seulement, entre la limite ouest du comté de Lincoln, vers Grainsborough, et la mer du Nord.

La superficie totale du Lincolnshire se partage de la manière suivante :

Terres arables.	440000^{h}	soit	661^{mill}.
Pâturages permanents.	206000	—	309
Bois.	8000	—	12
Routes, rivières, canaux, fossés, etc.	8000	—	12
Terrains incultes.	3600	—	5
En tout.	665600^{h}	—	999

Ainsi les deux tiers du sol sont occupés par les terres arables, un peu moins que le tiers restant par les pâturages, et trois centièmes seulement par les bois, routes, rivières, fossés, terrains incultes, etc.

Dans le département de la Moselle, le sol est aujourd'hui réparti comme il suit :

Terres arables proprement dites.	314001h	soit	584mill.
Vergers et jardins.	11933	—	22
Vignes.	4914	—	9
Prairies naturelles	46347	—	86
Forêts.	125660	—	234
Routes, rivières, terrains bâtis, etc.	25940	—	49
Terres vagues.	8483	—	16
En tout.	537278h	—	1000

La proportion des terres arables, y compris les vergers et les vignes, est donc à peu près la même dans notre département que dans le comté de Lincoln; mais l'aire de nos prairies, au lieu d'approcher du tiers de la superficie totale du département, n'en est que le douzième, et la surface seule des terrains boisés atteint presque le quart de l'étendue totale du territoire.

On remarque aussi combien est plus grande chez nous la proportion des terrains soustraits au domaine agricole par l'établissement des routes et chemins, des fortifications, des bâtiments particuliers et publics, etc. Cette circonstance doit être attribuée non-seulement au chiffre plus élevé de notre population spécifique, mais encore, et surtout, à l'excessif morcellement de notre sol, fait caractéristique de la propriété française, et qui ne se rencontre pas dans les îles britanniques.

Distribution de la propriété. — La petite propriété n'existe, en effet, pour ainsi dire plus en Angleterre.

La passion de la propriété est en France, et principalement dans les départements du Nord-Est, le trait dominant du caractère de l'habitant des campagnes. Augmenter l'étendue de ses terres, *s'arrondir,* comme on dit dans nos villages, voilà le but vers lequel tendent tous les désirs, tous les efforts de celui qui possède quelque chose, et le simple journalier s'impose les privations les plus sévères pour acquérir quelques *jours* de terre ou quelques *mouées* de vigne. En général on aime mieux chez nous être propriétaire que fermier; c'est le contraire qui arrive chez nos voisins. Il y avait autrefois beaucoup de petits propriétaires dans ce pays et ils y formaient une classe importante de l'État. On les appelait *Yeomens,* pour les distinguer des *Squires*, seigneurs de paroisse dont M. Western, dans le spirituel roman de Fielding, offre le type au dix-huitième siècle. M. de Lavergne fait connaître que ces yeomens ont disparu à peu près complétement aujourd'hui. Ils ont vendu leurs biens pour se faire fermiers, reconnaissant qu'ils tireraient ainsi un parti plus profitable de leur avoir, et, comme ils ont presque tous réussi, la plupart de ceux qui restent ne tarderont probablement pas à faire de même.

Toutefois la concentration de la propriété anglaise est beaucoup moins grande qu'on serait porté à se le figurer.

On évalue le nombre des propriétaires fonciers, dans les trois royaumes, à 250 000, la superficie du sol cultivé à 20 millions d'hectares, celle des terrains incultes à 11 millions d'hectares, et le revenu net de la propriété rurale à 1 500 millions de francs — soit 50 fr. par hectare — ce qui donne en moyenne générale, par famille, 124 hectares, dont 44 de sol inculte, et 6000 fr. de

revenu net. Mais parmi ces 250000 propriétaires, 2000 environ ont, à eux seuls, un tiers des terres et du revenu total, soit, en moyenne, 5200 hectares et 250000 fr. de rente pour chacune de ces familles: les 248000 propriétaires restants n'ont donc qu'un lot moyen de 83 hectares en terre et de 4000 fr. en revenu, et, par conséquent, l'on doit en conclure que les propriétés de 1000, 2000 3000 fr. de rente, ou de 20, 40 et 60 hectares, ne sont pas aussi rares qu'on le croit. C'est en effet ce qui a lieu.

Il est à remarquer, d'ailleurs, que les plus vastes domaines de l'aristocratie britannique se trouvent principalement dans les régions les moins fertiles du pays. Ainsi le duc de Sutherland possède en un seul bloc 300000 hectares dans le nord de l'Écosse, mais ces terres ne valent que 50 fr. l'hectare, et le marquis de Brealbane, le duc de Northumberland et le duc de Devonshire sont propriétaires, en Écosse et dans les contrées les plus montagneuses de l'Angleterre, d'immenses terres qui ne valent pas mieux.

Au contraire, les parties les plus riches du sol britannique, les comtés de Lancaster, de Leicester, de Worcester, de Warwick et de Lincoln, contiennent un mélange de grande et de moyenne propriété.

« Les fermes du comté de Lincoln, dit M. Collignon, » sont très-grandes en général, mais les meilleures ne » sont pas les plus étendues; elles n'ont pas plus de » 200 hectares. Au-dessous de 150, elles seraient trop » petites et ne pourraient recevoir les perfectionnements » de l'agriculture; au-dessus de 200, elles commandent » un accroissement de dépense pour les charrois, en » proportion des distances et de la surface à exploiter, » et elles ne sont plus si bien soumises au contrôle du » cultivateur. »

Notre situation est bien différente.

Le département de la Moselle contenait, en 1852, 4709 fermes qui se répartissaient comme il suit :

Nombre de fermes au-dessous de 5 hectares.	1731	soit	37	p. %.
de 5 à 10 hectares	854	—	18	—
de 10 à 20 hectares	730	—	15	—
de 20 à 50 hectares	810	—	17	—
de 50 à 100 hectares	452	—	10	—
au-dessus de 100 hectares. . . .	132	—	3	—
Totaux pareils.	4709		100	

De telle sorte que la superficie maximum de plus de la moitié des fermes de notre pays atteignait à peine 10 hectares, et que l'on n'en pouvait guère compter plus de 50 à 60 qui présentassent la contenance jugée nécessaire et suffisante par les Anglais pour une bonne culture.

Il y a plus, le nombre total des propriétaires des terrains cultivés était de 100767, la surface de ces terrains, terres arables, prés, jardins, vergers et vignes, était de 377195 hectares, de sorte que le lot moyen de chaque propriétaire n'était que de 3 hectares 74, même en y comprenant les 4709 fermes qui embrassaient ensemble une superficie d'environ 110000 hectares. Cette surface est déjà bien exiguë, et cependant elle est encore divisée la plupart du temps en quatorze ou quinze parcelles éparses à des distances considérables l'une de l'autre.

Le tableau suivant donne une idée de cet émiettement du sol dans notre département :

	SURFACE TOTALE.	NOMBRE de PARCELLES.	SURFACE MOYENNE d'une PARCELLE.
	HECT.	PARC.	HECT.
Terres arables proprement dites	314001	1067912	0 29
Vergers et jardins...........	11933	127634	0 09
Vignes..................	4914	75714	0 06
Prairies..................	46347	230262	0 20
Totaux........	377195	1501522	
Moyenne générale....................			0 25[1]

Il est facile de comprendre, d'après cela, combien la répartition du sol dans le comté de Lincoln se prête mieux que chez nous à l'établissement d'un bon assolement, à l'économie de la culture par la diminution des frais généraux, aux travaux d'assainissement du sol, à l'emploi des machines, et en général à l'application de tous les procédés perfectionnés de l'agriculture moderne.

Capital d'exploitation des cultivateurs. — Les cultivateurs anglais l'emportent notablement sur les nôtres sous le rapport du capital d'exploitation qu'ils ont à leur disposition.

En 1848 on estimait, en Angleterre, à 500 fr. par hec-

[1] Le morcellement parcellaire a pris la même extension dans les départements qui nous avoisinent. M. le Préfet du Bas-Rhin disait, en 1857, au Conseil général de ce département : « La partie productive du département » représente un vaste échiquier de 390000 hectares découpé en cases de » grandeur inégale dont la moyenne est de 17 ares. » (*Journal d'Agriculture pratique*, 28 avril 1858.)

tare le capital d'exploitation nécessaire à un bon fermier; on commençait même en 1853, d'après M. de Lavergne, à parler couramment de 1 000 fr. par hectare, mais ce dernier chiffre paraît être un *desideratum* que l'on n'a pas encore obtenu. M. Edouard Collignon évalue le capital d'exploitation des fermiers du Lincolnshire, capital consistant principalement en machines, à 175 millions de francs, ce qui donne une moyenne de 271 fr. par hectare de terre et pré, et il porte la valeur du capital vivant, en n'y comprenant que les moutons, les bœufs et les chevaux, à 156 millions de francs, soit 241 fr. par hectare; de sorte que la moyenne, pour le comté de Lincoln, dépasserait le chiffre de 500 fr., mais serait loin encore d'atteindre celui de 1 000 fr. par hectare.

Dans le département de la Moselle, le capital d'outillage employé à la culture en 1852 n'avait qu'une valeur d'environ 17 millions, soit 45 fr. par hectare de terre arable, verger et jardin, vigne et pré, et le capital vivant, y compris les porcs, la volaille, les chèvres et les ruches, devait être estimé à 29 millions de francs, soit 77 fr. par hectare. Pour établir complétement la comparaison que j'ai entrepris de faire, il faudrait encore connaître le capital monnayé qui restait disponible pour les frais de culture et de récolte, et pour les améliorations du sol, des bâtiments, de l'outillage, etc., et cet élément me manque. Mais les chiffres qui précèdent font déjà apprécier notre infériorité sous ce rapport, et je ne pense pas que, tout compris, nos fermiers de la Moselle aient à leur disposition un capital moyen d'exploitation de plus de 200 à 210 fr. par hectare de terrain cultivé et de prairie.

Baux. — Les longs baux sont rares en Angleterre, bien que ce mode de fermage y soit préconisé depuis quelques années. Les baux les plus communs sont de sept à dix ans,

et un grand nombre de fermiers cultivent *at will*, c'est-à-dire sans bail. Néanmoins cet état de choses ne paraît pas entraver les améliorations des terres, car M. Collignon évalue à 18 millions la dépense annuelle faite par les fermiers du comté de Lincoln pour cet objet, et à 250 millions le capital incorporé à la terre, dans cette contrée, depuis quarante à quarante-cinq ans, sous forme de bâtiments, de desséchements, de drainages, etc.

Dans notre département le nombre de fermes non cultivées par le propriétaire était, en 1852, de 4412, dont 1134 étaient louées sans bail écrit,

962	—	avec un bail écrit de moins de neuf ans,
1446	—	avec un bail écrit de neuf ans,
403	—	avec un bail écrit de plus de neuf ans,
467	—	avec un bail notarié.

On voit donc qu'il y a peu de différence, sous ce rapport, entre la position de nos fermiers et celle des fermiers anglais. Mais nos fermiers, moins riches, et peut-être aussi moins instruits que les fermiers anglais, sont moins disposés également à faire à la terre ces avances intelligentes, que la terre rend souvent en une seule récolte.

C'est là un des motifs principaux de la lenteur avec laquelle le drainage se propage dans notre département.

Drainage. — En Angleterre, où, à la vérité, le climat est beaucoup plus humide que chez nous, le drainage est considéré comme une opération indispensable à tous les terrains, quel que soit le degré de perméabilité du sous-sol. Seulement on écarte davantage les tranchées dans les terrains légers que dans les terres fortes et argileuses.

Les drains à empierrement, que quelques personnes persistent encore à préférer chez nous, ne sont plus employés en Angleterre que dans les localités où les pierres sont par trop abondantes. C'est alors un moyen écono-

mique et assez avantageux de se débarrasser de celles-ci. Partout ailleurs on se sert de tuyaux cylindriques en terre cuite, de 30 à 31 centimètres de longueur et de 25 à 76 millimètres de diamètre. Dans quelques contrées, on recouvre la file de tuyaux d'une couche de pierres cassées, dans le but de filtrer les eaux et de prévenir l'engorgement des tubes par les matières terreuses que les eaux pourraient charrier, mais c'est là un perfectionnement coûteux et peu répandu.

L'écartement des tranchées varie de $3^m,70$ à $12^m,20$, et leur profondeur de $0^m,92$ à $1^m,53$. Le prix de revient du drainage est très-variable: il ne descend cependant jamais au-dessous de 188 fr. par hectare, et il est de 325 fr. pour le cas assez commun où la profondeur des tranchées est de $1^m,22$, et leur écartement de $7^m,32$. Enfin, on remarque que les frais de l'opération sont très-souvent payés en une seule année par l'accroissement du produit de la terre, « et, dit M. Collignon, on cite, par » exemple, certaines récoltes de racines qui ont donné, » par hectare, un revenu triple de ce qu'elles rapportaient » avant que la terre fût drainée, et quadruple de la dé» pense occasionnée par le drainage. »

Quant à la répartition des frais, entre le propriétaire et le fermier, elle se fait généralement de la manière suivante: si le fermier cultive sans bail, *at will,* c'est le propriétaire seul qui fait les frais de l'opération; si le bail a plus de quinze ans de durée, le fermier se charge seul de la dépense; enfin, si le bail est de sept à dix ans, et c'est le cas le plus général, le propriétaire fournit les tuyaux et le fermier la main-d'œuvre, ce qui n'est pas une charge bien lourde pour ce dernier, car les travaux se font généralement en hiver et sur la sole en prairie artificielle, laquelle se trouve ainsi préparée, avant les labours, à la culture des céréales.

En résumé, une immense étendue du sol de la Grande-Bretagne est aujourd'hui sillonnée d'un réseau de tuyaux souterrains qui éloignent les eaux stagnantes et qui appellent, autour des racines des végétaux utiles, non-seulement les engrais dissous par les eaux du ciel, mais encore la chaleur et les principes fécondants de l'atmosphère. Suivant une heureuse expression de M. Dumas, *le régime des eaux capillaires* y est assuré presque partout.

On a évalué à 7 millions d'hectares l'étendue des terrains à drainer en France. Ce n'est pas tout à fait le huitième de la superficie totale de notre sol; mais jusqu'en 1856 cette importante amélioration n'avait été pratiquée que sur une surface de 35000 hectares. Cependant les encouragements de toute nature n'ont pas manqué à nos propriétaires ruraux: la loi du 10 juin 1854 est venue remédier au principal inconvénient résultant de la division de la propriété; des machines à fabriquer les tuyaux de drainage ont été disséminées sur tous les points du territoire par les soins et aux frais de l'État; le concours gratuit des ingénieurs et des agents des ponts et chaussées a été assuré aux propriétaires qui sont disposés à drainer leurs terrains; des récompenses pécuniaires et honorifiques ont été instituées dans le même but par les sociétés savantes et les nombreuses sociétés d'agriculture répandues en France; enfin, par le décret du 30 août 1854, une somme de 100 millions doit être affectée à faire, comme en Angleterre, des avances aux particuliers qui voudront exécuter des travaux de ce genre.

L'Académie impériale de Metz ainsi que les Comices agricoles du département se sont associés depuis longtemps déjà à ce grand mouvement; leurs efforts n'ont pas été sans succès, et l'on peut constater aujourd'hui que la pratique du drainage commence à pénétrer dans les habitudes populaires de nos campagnes.

M. Van der Straten Ponthoz, dans l'excellent travail sur le drainage qu'il a présenté à l'Académie impériale de Metz, en 1852, estime à 186000 hectares la superficie des terrains à drainer dans le département de la Moselle[1]. Cette évaluation ne paraît pas exagérée, et cependant 960 hectares seulement ont été jusqu'ici soumis à cette opération. Ces chiffres présentent une différence considérable; mais si l'on tient compte de la progression assez rapide que suit d'année en année l'étendue des terrains drainés, de l'extrême circonspection avec laquelle nos cultivateurs admettent les procédés nouveaux, de l'excessif morcellement des terres, et enfin du peu de développement de l'esprit d'association dans nos campagnes, on regardera sans doute les résultats obtenus jusqu'à présent comme satisfaisants.

Ainsi qu'il résulte de l'intéressant rapport de M. l'ingénieur Petsche[2], dont M. Van der Straten a donné lecture à l'Académie dans sa séance du 22 avril dernier, il existe aujourd'hui dans la Moselle dix-neuf machines à fabriquer les tuyaux de drainage, dont dix ont été fournies par l'État, et le nombre des tuyaux qu'elles ont produit en 1857 a été d'environ 2 millions. Notre pratique diffère peu d'ailleurs de celle de l'Angleterre: l'écartement des tranchées est, en moyenne, de dix mètres, on leur donne en général une profondeur de 1^{m},20, et, dans ces conditions, la dépense de l'opération, abstraction faite des travaux accessoires, comme les curages de cours d'eau, les nivellements du sol, etc., se maintient dans les limites de 225 à 275 fr. par hectare. On a pu constater que l'aug-

[1] État, progrès et avenir du drainage en France. De sa pratique et de son application dans le département de la Moselle, par M. Van der Straten Ponthoz. *Mémoires de l'Académie Impériale de Metz, 1851-1852.*

[2] Rapport lu au Comice agricole de Metz, dans sa séance du 28 mars 1858.

mentation de la récolte dans les terrains drainés varie, en grains, de quatre à sept hectolitres par hectare, et, en fourrages, de cinq à onze quintaux métriques. Enfin, l'on cite un drainage effectué sur une surface de quinze hectares dans la commune des Etangs (canton de Vigy), dont la dépense, quoique fort élevée en raison de circonstances tout exceptionnelles, sera remboursée en cinq années seulement, par l'accroissement de la production du sol assaini[1].

Répandage des engrais. — Le mode de division du sol britannique, si favorable à l'opération du drainage, se prête également bien à l'exécution d'un autre travail de profondeur aussi important à tous les points de vue.

Les fermiers anglais connaissent depuis longtemps la puissance des engrais liquides en principes immédiatement assimilables, et les avantages qu'il y a à employer autant que possible les engrais d'étable sous cette forme. Aussi les résidus des fermes sont-ils tous recueillis avec soin dans des réservoirs convenablement placés et abrités, de manière à entretenir une propreté parfaite dans les dépendances de l'exploitation ainsi que dans les habitations des animaux, et à conserver les moindres parcelles de ces richesses que l'insouciance de nos cultivateurs laisse se perdre, au grand détriment de la production du sol et de la salubrité publique.

Dans la plupart des fermes du comté de Lincoln, les engrais liquides sont répandus sur les terres au moyen d'un char analogue à ceux qui servent à arroser les rues

[1] Cette opération, effectuée dans un terrain à pentes très-faibles, à sous-sol veiné par parties de sable très-fin et criblé de sources ferrugineuses, a coûté 6000 fr., y compris le creusage des deux ruisseaux qui traversent la propriété.

des villes ; mais, depuis quelques années, un système plus perfectionné et plus économique encore tend à se substituer à celui-ci. Ce système, généralement employé déjà dans le comté d'Ayr, en Écosse, consiste à faire la distribution des engrais liquides au moyen de tuyaux fixes établis sous le sol. Ces tuyaux furent d'abord faits en fonte; mais on commence aujourd'hui à se servir de tubes en terre cuite qui sont aussi convenables et bien moins coûteux. Tout le réseau part du réservoir à engrais, et il reçoit le liquide par le seul effet de la pesanteur, quand la pente le permet, et, au cas contraire, au moyen d'une pompe foulante mue, soit par une roue hydraulique, soit par une machine à vapeur. L'engrais est ainsi conduit au milieu des champs à fertiliser jusqu'à des exutoires auxquels on fixe un tuyau en toile armé d'une lance pour diriger le jet. Dans ces conditions, un homme et un enfant arrosent un hectare en deux heures et demie et y versent environ 225 hectolitres de liquide.

Ce système n'est évidemment réalisable que sur des fermes d'un seul bloc. M. Edouard Collignon en donne les dispositions détaillées pour trois fermes qui présentent des contenances respectives de 384, 400 et 640 hectares : les tuyaux sont en fonte et ont des diamètres décroissants depuis 15 à 18 centimètres jusqu'à 76 millimètres, à mesure qu'ils s'éloignent du réservoir, de manière que la vitesse du liquide va en augmentant dans les conduits, quand le liquide s'approche des exutoires ; la longueur moyenne des tuyaux et la dépense d'installation des conduits ont varié, par hectare, la première de 25 à 31 mètres, la seconde de 98 à 126 fr. Il est à remarquer d'ailleurs que ce mode de distribution des engrais n'est pas exclusivement réservé pour les fermes d'une grande étendue, car M. Collignon cite dix fermes où il a été employé, et dont la superficie n'est que de 20 à 40 hectares.

Mais aussi l'économie de main-d'œuvre que procure ce système est considérable. « Des essais comparatifs, dit » M. Collignon, ont prouvé que pour couvrir un hectare » de la quantité convenable de fumier de ferme, on dé- » pense 34 fr. 37, en journées d'ouvriers; avec le char » d'arrosage répandant des engrais liquides, cette dépense » est réduite à 15 fr. 62; enfin, elle n'est que de 1 fr. 30, » quand on peut se servir de tuyaux souterrains. »

Nous ne pouvons guère compter que notre pratique agricole arrive dans un avenir très-prochain à de pareils perfectionnements, mais il est à espérer que l'importance d'un bon aménagement des fumiers et les avantages des engrais liquides seront bientôt compris dans nos campagnes. Les sociétés d'agriculture n'épargnent aucun effort pour atteindre ce résultat; le Conseil général du département, sur la demande de M. le Préfet, a inscrit au budget départemental de cette année un crédit destiné à encourager la construction de fosses à purin par les communes et les particuliers; et M. le Préfet lui-même, dans une circulaire aux Maires, en date du 3 décembre 1857[1] a appelé toute l'attention de ces fonctionnaires sur ce moyen de prévenir l'énorme déperdition de substances fécondantes qui s'opère journellement dans nos villages.

Industrie du bétail. — Ce qu'il y a surtout de remarquable dans l'agriculture anglaise, c'est le prodigieux développement de l'industrie du bétail, et parmi le bétail, la quantité et la qualité des animaux de la race ovine.

Dès le haut moyen âge, les manufactures de drap de la ville de Lincoln étaient fameuses et prospères[2]; la viande

[1] *Recueil administratif*, n° 30, page 154.

[2] Walter-Scott, qui, comme on le sait, se piquait d'apporter la plus scrupuleuse exactitude dans ses peintures des mœurs des anciens temps, cons-

de mouton tient une large place dans l'alimentation anglaise depuis un temps immémorial, et la tête même de cet animal, ce morceau si dédaigné chez nous, forme la base d'un mets national en Écosse. En un mot, la race ovine est la race de prédilection de la nation, et M. de Lavergne fait observer avec raison que le sac de laine sur lequel le Chancelier d'Angleterre s'assied quand il préside la Chambre des Lords, en est un pittoresque emblème.

C'est donc par le mouton que devait commencer et qu'a commencé, en effet, le perfectionnement du bétail.

Vers le milieu du siècle dernier, un fermier anglais, Robert Bakewell, entreprit de créer une race de moutons exclusivement propres à la boucherie par la qualité, la quantité et la rapidité d'accroissement de la viande. Son système, appelé *selection* par les éleveurs, consista à choisir, parmi les individus d'une race, ceux qui possédaient les facultés qu'il voulait perpétuer, et à s'en servir exclusivement comme reproducteurs, en les soumettant, ainsi que leurs produits, à une nutrition, ou plus généralement à un régime approprié au but qu'il se proposait d'atteindre. Au bout d'un certain nombre de générations, les qualités d'abord individuellement propres aux reproducteurs et accidentelles chez les produits, devinrent permanentes chez ces derniers, et la race fut constituée. C'est ainsi que fut créée la belle race des *Dishley* qui fit la gloire et la fortune de Robert Bakewell. Ses premiers béliers, qu'il ne louait en 1760 que 22 fr. par tête, lui rapportèrent vingt-neuf ans après 150000 fr. pour une seule saison.

La race *Durham* à courtes cornes est parmi les bœufs ce qu'est parmi les moutons la race Dishley. Elle fut

tate l'existence des manufactures de drap de Lincoln, au douzième siècle, sous le règne de Richard-Cœur-de-Lion. *(Ivanhoé.)*



créée par les frères Collins, de Darlington, qui imitèrent les procédés de Bakewell. Cette espèce est aujourd'hui bien connue en France, quoique l'on paraisse, dans nos départements du nord-est, lui préférer les races suisses. Elle mérite cependant d'être acclimatée et répandue chez nous, et c'est sans doute dans cette pensée que l'Empereur Napoléon III a fait venir en France, il y a trois mois, le plus beau troupeau de Durham qui soit jamais sorti d'Angleterre. Ce troupeau comprend 34 vaches ou génisses, la plupart pleines, et 2 taureaux, parmi lesquels se trouve le taureau *Prince Alfred*, que le prince Albert possédait dans sa ferme de Windsor, et dont il payait la location 2600 fr. par an au propriétaire, M. Booth, qui jusqu'alors n'avait voulu vendre aucun de ses animaux[1].

Les dishley et les durhams sont des animaux de boucherie. Pour la laine, on cite les races de *Leicester* et de *Lincoln*, et l'on renomme, pour le lait, les vaches du *comté d'Ayr*, en Écosse.

Le régime du bétail en Angleterre varie d'une espèce à l'autre.

Les moutons sont tenus au grand air le plus longtemps possible et parqués dans les prairies ou sur la sole en trèfle ou turneps des terres arables[2]. A l'étable, ils reçoivent du foin, des racines, des tourteaux de lin, du son, et avec tout cela du sel marin.

Les bœufs sont nourris, soit en liberté presque entière comme les moutons, soit dans les *yards*, ou cours, où ils

[1] *Journal d'agriculture pratique*, 3 février 1858. — Ces animaux ont été placés dans la ferme impériale de Fouilleuse, près de Saint-Cloud, en face du bois de Boulogne. A côté a été installé un petit troupeau composé de 20 brebis et de 2 béliers de la race *Southdown*, provenant des célèbres bergeries de Jonas Webb.

[2] On sait que les loups ont complétement disparu du sol de la Grande-Bretagne, il y a déjà plusieurs siècles.

jouissent d'une demi-liberté, soit enfin à l'étable dans une complète solitude. La qualité de la viande est en raison directe de la liberté de l'animal; c'est le contraire qui arrive pour la rapidité de l'engraissement. La stabulation des bœufs à l'engrais est un véritable emprisonnement cellulaire: ils sont renfermés dans des stalles appelées *boxes* et tenus dans un demi-jour; l'étable, maintenue soigneusement à une température constante, a un plancher à claire-voie pour laisser passer les fumiers qui sont repris par dessous et transportés dans la fosse à engrais; en général on prend toutes les précautions possibles pour que les animaux ne soient pas troublés. On leur donne beaucoup de nourriture, des racines, des tourteaux tièdes, et, au bout de quelques mois, ils sont en état d'être livrés au boucher. Les yards sont des cours entourées de murs de tous côtés: des mangeoires abritées par un petit toit en occupent le pourtour intérieur, une auge sert d'abreuvoir et les fumiers s'accumulent au centre. La nutrition s'opère par la méthode dite *Soiling*, qui consiste à couper en vert, tous les jours, la quantité de trèfle nécessaire pour la consommation de la journée. Les engrais sont alors très-abondants, et la qualité de la viande se rapproche un peu de celle des bœufs des prairies.

Les porcs sont très-nombreux dans les fermes anglaises; M. de Lavergne fait connaître que l'Angleterre proprement dite en nourrit, à elle seule, autant que la France tout entière. On recherche principalement, dans le Lincoln, les *Tonkins* ou *Hampshires*, qui sont bien connus en France aujourd'hui.

Les Anglais élèvent peu de volaille; il paraît cependant que l'attention des agriculteurs s'est portée dans ces derniers temps sur ces animaux, car on lit dans le *Journal d'Agriculture pratique* du 20 janvier dernier, qu'il y avait à cette époque dans le palais de Sydenham, à Norwood,

une des plus belles expositions de volailles qu'on eût jamais vues. Il s'y trouvait des cages contenant un coq et deux poules de la race *Dorking,* cotés à la somme de 25000 fr. ; bon nombre de cages de trois individus étaient vendues au prix de 250 fr., et quelques-unes trouvaient acheteurs au prix de 500 fr.

Le comté de Lincoln est riche en capital vivant, il contient :

Moutons.	1 200 000 têtes, soit pour 100 hectares de terres arables. . .			272 têtes.
Bœufs . .	500 000	—	— . . .	68 —
Chevaux .	30 000	—	— . . .	7 —

Dans notre département, les quantités des mêmes animaux étaient, en 1852 :

Race ovine[1].	160 016 têtes, soit pour 100 hectares de terres arables. . .			51 têtes.
Race bovine[2].	163 385	—	— . . .	52 —
Race chevaline[3]	61 640	—	— . . .	20 —

Ainsi nos cultivateurs ont proportionnellement six fois moins de bêtes à laine que ceux du Lincolnshire, trois fois plus de chevaux, et la moyenne des animaux de la race bovine n'atteint chez nous que les cinq septièmes du nombre afférent au comté de Lincoln.

Les Anglais n'emploient que les chevaux à la culture et réservent exclusivement les bêtes à cornes pour la production de la viande et du lait. Il n'en est pas de même chez nous : l'extrême division du sol augmente les charrois dans une proportion souvent écrasante pour le cultivateur,

[1] Y compris 46 755 agneaux nés dans l'année et 11 864 boucs, chèvres et chevreaux.

[2] Y compris 59 066 veaux nés dans l'année.

[3] Y compris 13 366 jeunes chevaux âgés de moins de trois ans.

elle nécessite donc un grand nombre de chevaux, et l'on a trouvé avantage, dans plusieurs contrées, à appliquer les bœufs et même les vaches aux travaux de la culture.

Ainsi en 1852 les animaux employés à la culture dans le département de la Moselle étaient au nombre de 58570, savoir :

48374 chevaux, ânes et mulets,
3220 bœufs,
6976 vaches,

et il faut remarquer que le nombre total des bœufs existants alors dans le département n'était que de 4344, de sorte que 1124 seulement de ces animaux étaient élevés spécialement pour la boucherie.

Le gros bétail est généralement soumis chez nous à un régime mixte : sur les 104319 bêtes adultes que la Moselle possédait en 1852, 489 seulement étaient nourries exclusivement au pâturage, 13655 étaient nourries à l'étable, et 90175 tour à tour à l'étable et au pâturage.

Le prix moyen d'un cheval de trait ordinaire et celui d'un bœuf engraissé étaient en 1852, dans notre département comme dans le Lincolnshire, le premier de 200 fr. le second de 300 fr. Mais les moutons anglais étaient vendus 50 fr. par tête, tandis que les nôtres ne valaient en moyenne que 15 fr., et encore fallait-il qu'ils fussent convenablement engraissés. Cette grande différence prouve que c'est la race ovine qui doit surtout être améliorée chez nous; il est à observer d'ailleurs que, sur les 148152 têtes de béliers, moutons, brebis et agneaux qui existaient en 1852 dans notre département, 4942 seulement appartenaient à des races perfectionnées, soit pour la laine, soit pour la viande.

L'industrie du bétail donne lieu chaque année, dans le comté de Lincoln à un commerce de 69 millions de

francs, dans lequel la laine entre pour 7 à 8 millions, la vente des moutons pour 30 millions, celle des bœufs pour une somme égale, et celle des chevaux pour un million et demi.

Je ne possède pas tous les éléments nécessaires pour établir un compte analogue relativement à notre pays, mais les deux tableaux suivants suffiront, je pense, pour donner une idée du développement que présentait cette branche de l'industrie agricole dans le département de la Moselle en 1852.

1° Animaux domestiques du département de la Moselle. — Nombre, Valeur et Revenu brut.

INDICATION DES ANIMAUX.	NOMBRE DE TÊTES ou d'unités de chaque espèce.	VALEUR.	REVENU BRUT produit annuellement	OBSERVATIONS.
Chevaux, juments, poulains et pouliches.	61640	12245312f	20519444f	Travail, engrais, poulains.
Anes et ânesses	271	9756	30733	
Mules et mulets	12	2400	2947	
Taureaux, bœufs, vaches et veaux	163385	11633977	13714157	Saillie, engrais, travail, lait, croît.
Béliers, moutons, brebis et agneaux	148152	1447383	881204	Laine, engrais, lait, croît.
Boucs, chèvres et chevreaux	11864	149486	303310	Engrais, lait, croît.
Porcs	77588	2873688	2177336	Engrais, croît.
Volaille	Inconnu.	414080	601385	Croît, œufs, plumes.
Ruches	20666	258541	183650	Croît, miel et cire.
Totaux		29036623f	38414166f	NOTA. Les frais, fourrages, etc., ne sont pas défalqués des chiffres du revenu.

2° Consommation annuelle du département de la Moselle. — Produits animaux.

NATURE DE LA CONSOMMATION.	QUANTITÉS en kilogrammes.	VALEURS en argent.	OBSERVATIONS.
	KG.	FR.	
Taureaux, bœufs, vaches et veaux..........	4863329	4243426	60505 bêtes à cornes ont été abattues en 1852.
Moutons, brebis, chèvres et agneaux........	854717	828060	
Porcs..................................	6350542	6852603	
Volaille (viande).........................	Inconnue.	388740	Nombre afférent à 264246 pièces.
Gibier..................................	54142	71795	Nombres afférents à 46559 pièces.
Poisson.................................	112170	339464	
Abats et issues (têtes, pieds, intestins, etc.).	2341855	673694	
Suif....................................	408032	355293	
Peaux (non compris la laine et le poil)......	Inconnue.	523497	
Valeur totale..................		14296562	

Ainsi la valeur totale du capital vivant dans notre département se montait, en 1852, à 29 millions de francs, somme dans laquelle la race chevaline et le gros bétail comptaient pour 12 millions chacun, les bêtes à laine pour 1 million et demi, et les porcs, pour près de 3 millions.

Le revenu brut produit annuellement par ces animaux, les frais, fourrages, etc., non défalqués, était de 38 à 39 millions, dont 20 millions et demi par la race chevaline, près de 14 millions par le gros bétail, 1 million par les moutons et les chèvres, et 2 millions par les porcs.

Enfin la consommation annuelle en viande de boucherie et en viande de porc, non compris les abats et les issues, fut de douze millions de kilogrammes, ce qui correspond à une moyenne de 26 kg. 25 par habitant [1], c'est-à-dire un peu plus que le tiers de celle de la consommation actuelle de la ville de Paris [2].

Main-d'œuvre agricole. — On se plaint beaucoup en France, depuis une vingtaine d'années, de la tendance qui entraîne les habitants des campagnes vers les grands centres de population, au détriment de l'agriculture qui se trouve ainsi manquer de bras, surtout à l'époque des récoltes. J'ignore si ce déplacement est aussi considérable qu'on le dit, et il serait intéressant de s'en rendre compte exactement par des recensements périodiques et complets comme celui de 1853.

Il existait alors dans le département de la Moselle 54204 journaliers agricoles, dont 28960 hommes et 25244

[1] La population du département de la Moselle, lors du recensement officiel de 1851, était de 459684 habitants. (*Moselle administrative*, 1857, par M. Ed. Sauer.)

[2] La consommation moyenne annuelle de la ville de Paris, en viande de boucherie et viande de porc, a été, en 1857, de 73 kg. par tête. (*Discours de M. le Ministre de l'agriculture au concours de Poissy*, le 31 mars 1858.)



femmes. Ils recevaient par jour un salaire moyen, les hommes, de 1 fr. 11 c., les femmes de 0 fr. 88 c., que l'on réduisait respectivement à 0 fr. 47 c. et à 0 fr. 30 c. quand on les nourrissait, et que l'on augmentait de moitié pendant les récoltes. Mais, dans ces moments où le cultivateur est toujours si pressé, ces journaliers ne suffisaient pas aux travaux et il venait du dehors,

Dans l'arrond[t]	de Metz .	7 131	ouvriers	des deux sexes,
—	de Briey	5 367	—	—
—	de Thionville . .	3 770	—	—
—	de Sarreguemines	1 040	—	—

La concentration des ouvriers dans les villes paraît exister aussi à un haut degré en Angleterre : les salaires y sont fort élevés, et la population agricole ne peut suffire aux nombreuses façons qu'y reçoit la terre. Ainsi, d'après M. Collignon, dans le comté de Nottingham, voisin du Lincoln, on paye les ouvriers agricoles plus cher que ceux des manufactures, et, dans le comté de Cambridge, où l'on considère que la main-d'œuvre n'est pas très-chère, on payait en 1854 le journalier, en temps ordinaire, de 1 fr. 90 c. à 2 fr. 10 c. par jour.

Machines agricoles. — Mais nos voisins suppléent au manque de bras par l'emploi des machines qui leur procurent en outre la régularité du travail et l'économie du temps.

M. Collignon ne fait pas connaître le nombre de ces appareils existants dans le comté de Lincoln; il se contente, comme je l'ai dit précédemment, d'évaluer à 175 millions de francs le capital d'exploitation, consistant principalement en machines, disponible dans cette contrée, et de mentionner parmi ces machines, outre les charrues et chariots « le rouleau-squelette de Croskill (300 à 400 f.);

» le semoir de Hornsby, pour distribuer à la fois l'engrais » et la semence (800 à 1 200 fr.); la houe à cheval, fort » employée pour le sarclage des turneps (350 fr.); la » machine à moissonner, de Bell[1], qui est d'un usage assez » général en Angleterre et en Écosse (1 000 à 1 100 fr.); » la machine à faner, moins répandue (370 fr.); les ma- » chines à couper les racines, à casser l'avoine, à hacher » la paille; enfin les chemins de fer mobiles et les ma- » chines à vapeur. »

Les chemins de fer mobiles facilitent les charrois à travers les champs et épargnent un grand développement de chemins dans les régions où la terre est chère. Le rail est un fer d'angle rivé sur bois; le prix du mètre courant de voie est de 5 fr. 50; un changement de voie ou une plaque tournante coûte 150 fr.

Les machines à vapeur sont très-répandues dans les fermes anglaises. Les unes sont fixes, d'autres sont mobiles, et plusieurs de ces dernières parcourent le pays et sont louées de ferme en ferme « comme un ouvrier pour faire la grosse besogne, » suivant l'expression de M. de Lavergne. Les machines locomobiles sont plus commodes que les machines fixes, mais elles sont plus chères et travaillent moins bien. Ces appareils donnent le mouvement à ceux qui battent le blé, qui hachent le fourrage et les racines, qui broyent les céréales et les tourteaux, qui élèvent et répandent les eaux ou le purin, qui battent le beurre, etc. On estime que, pour une ferme moyenne de 150 hectares, une machine de six chevaux suffit. Son prix d'acquisition est de 800 à 900 fr. par cheval, et

[1] Avec la moissonneuse de Bell, servie par sept personnes, on coupe et on javelle huit hectares de froment dans une journée de dix heures. (M. Nadault de Buffon, ingénieur en chef des ponts et chaussées. *Cours d'agriculture et d'hydraulique agricole*.)

elle consomme de 2 à 3 kilogrammes de charbon par cheval et par heure de travail. Enfin, on s'occupe beaucoup, depuis quelques années, de l'application de la vapeur au labour et au creusage des tranchées de drainage, mais il paraît que tous les systèmes imaginés dans ce but, jusqu'à présent, ne sont pas plus satisfaisants en théorie qu'en pratique.

Notre outillage agricole est moins perfectionné et beaucoup moins complet que celui des fermiers anglais.

On a recensé en 1852 les principaux appareils que l'agriculture possédait alors dans le département de la Moselle, et l'on a trouvé :

846 charrues sans avant-train et sans roue,
11 charrues ayant une roue ou un sabot,
14920 charrues à avant-train,
289 scarificateurs, extirpateurs ou autres appareils analogues,
16795 chariots à quatre roues,
4257 chariots à deux roues,
2600 machines à battre, dont quatre mûes par la vapeur.

Ce matériel avait une valeur d'environ 9 millions, et si l'on y ajoute les pressoirs, cuves, tonneaux, herses, brouettes, tarares, vans, teilleuses, harnais, barattes, hottes et tous les autres menus outils, qui doivent être estimés ensemble à environ 8 millions, on aura pour la valeur totale du capital d'outillage de l'agriculture mosellane, en 1852, la somme approximative de 17 millions.

Il est probable que ce capital est plus considérable aujourd'hui, car les charrues perfectionnées, les machines à battre et quelques autres appareils de second ordre se sont beaucoup répandus dans ces derniers temps. Mais il n'est pas douteux que nous ne soyons toujours bien

inférieurs aux Anglais sous ce rapport. A la vérité, l'augmentation du prix de la main-d'œuvre ne paraît pas encore nécessiter l'emploi spécial de la vapeur dans notre pratique agricole, toutefois les extirpateurs et scarificateurs, les semoirs, les houes à cheval sont beaucoup trop rares chez nous, et l'introduction de la moissonneuse serait, je crois, un immense service à rendre aux cultivateurs de notre département.

Assolements. — Avec ce grand développement de machines, la culture des iles britanniques est fort peu compliquée. M. de Lavergne la résume comme il suit : Beaucoup de prairies naturelles et artificielles; deux racines, la pomme de terre et le turneps; deux céréales de printemps, l'orge et l'avoine; une céréale d'hiver, le froment; enfin, en fait de cultures industrielles, le houblon en Angleterre et le lin en Irlande. On cultive peu de betteraves, mais beaucoup de pommes de terre, et immensément de turneps, cette racine des pays du Nord qui réussit dans les sols humides et permet d'élever une grande quantité de bétail sur la ferme même et sans pâturages permanents. Les turneps donnent en moyenne 500 à 600 quintaux métriques par hectare, c'est-à-dire presque le triple de la moyenne produite en 1852 dans la Moselle, par un hectare planté en betteraves ou légumes divers, comme carottes, choux et navets du pays [1].

L'assolement le plus usité dans toute l'Angleterre est celui de Norfolk, diversement modifié suivant les circonstances.

[1] En 1852, 1609 hectares plantés en betteraves ont produit 350128 quintaux métriques, soit en moyenne 218 quintaux métriques par hectare; et 2455 hectares plantés en carottes, choux et navets du pays ont fourni 534018 quintaux métriques, ce qui donne encore 218 quintaux métriques par hectare.



Cet assolement, auquel M. de Lavergne attribue l'essor prodigieux qu'a pris l'agriculture anglaise, est de quatre années. « Il consiste, dit M. Collignon, à faire succéder, » sur chacune des quatre soles égales qui composent la » ferme, les cultures suivantes:

1re année	......	Turneps,
2e —	......	Orge,
3e —	......	Prairie artificielle,
4e —	......	Blé.

» Les turneps, semés sous raies après quatre labours, » reçoivent le plus d'engrais qu'il est possible: fumier » de ferme, guano, superphosphate de chaux et autres » sels calcaires, débris de tourteaux oléagineux mélangés » avec les cendres des mauvaises herbes. En laissant de » côté le fumier de ferme, on évalue à 75 fr. par hec- » tare la dépense d'acquisition d'engrais étrangers.

» L'orge est de même semée sous raies: on en met » 2^h,70 par hectare[1]. Quand elle commence à sortir de » terre, on sème le trèfle à la volée, et la prairie artifi- » cielle se trouve déjà grande quand on coupe l'orge.

» Le trèfle continue à pousser, et l'on y met les mou- » tons, en réservant toutefois une partie que l'on fauche » et qui donnera plus tard du regain au moment de la » naissance des agneaux. Toute la prairie artificielle sert » ainsi de parc aux moutons de la ferme, ce qui prépare » la terre à recevoir le blé. C'est alors qu'on donne au » sol les engrais les plus énergiques: on laisse reposer » pendant un mois, puis on laboure une seule fois et » l'on sème le blé.

» Le blé est semé sous raies comme l'orge, mais à un » plus grand écartement. A la fin de l'hiver, on nettoie

[1] Dans la Moselle, cette proportion varie de 2^h,37 à 2^h,60.

» la sole de blé en faisant passer la houe à cheval entre » les raies et l'on répand à la volée quelques amende- » ments alcalins, du sel marin et du nitrate de soude.

» Cette succession de récoltes est très-rationnelle et » convient à tous les sols, même les moins fertiles[1] »

Quant aux modifications qu'éprouve l'assolement de Norfolk, M. Collignon en rapporte plusieurs exemples qui se résument dans le tableau suivant :

[1] Si l'on note les quantités d'azote contenues dans les végétaux de cet assolement, on trouve : turneps 1,7 p. 100 ; orge 17,6 ; trèfle vert 5,0 ; froment 21,3 ; ce qui tend à confirmer l'opinion émise par M. Piobert, dans une note insérée dans les *Mémoires de l'Académie de Metz*, année 1836-1837, sur la théorie des assolements.

3° Assolements anglais dérivant de l'assolement de Norfolk.

SOLS RICHES avec beaucoup d'engrais.	SOLS un peu moins fertiles.	TERRAINS très-peu fertiles.		SOLS LOURDS.	SOLS LOURDS et fertiles.
1. Turneps.	1. Turneps.	1. Turneps.	1. Turneps.	1. Turneps.	1. Turneps.
2. Orge.	2. Pommes de terre.	2. Orge.	2. Orge.	2. Orge.	2. Blé ou Orge.
3. Prairie artificielle.	3. Blé.	3. Prairie artificielle.	3. Prairie artificielle.	3. Prairie artificielle.	3. Prairie artificielle.
4. Blé.	4. Prairie artificielle.	4. Idem.	4. Idem.	4. Idem.	4. Avoine.
5. Avoine.	5. Avoine.	5. Blé.	5. Idem.	5. Idem.	5. Fèves ou pommes de terre.
			6. Avoine.	6. Blé.	6. Blé.
				7. Avoine.	

Le premier de ces six assolements demande les engrais les plus puissants : on y emploie le guano à la dose de 250 kilogrammes par hectare avant les turneps et le blé, et de 500 kilogrammes avant l'avoine. Le quatrième, celui où le blé ne figure jamais, paraît être rare. On le voit en Écosse.

En résumé, le blé occupe une étendue variable du tiers au septième de la grandeur totale de la ferme, et la proportion la plus ordinaire est celle du cinquième ou du quart.

Sous ce rapport, l'économie rurale de la France diffère beaucoup de celle de l'Angleterre. Le trait caractéristique de notre agriculture, c'est la prédominance de la culture des céréales, et, parmi les céréales, la large part donnée au froment et à l'avoine.

Dans notre département les principales cultures rangées par ordre d'importance, étaient en 1852 :

1° Le froment, qui donna 1 380 000 hectolitres de grains, et 1 870 000 quintaux métriques de paille ;

2° Les prairies naturelles qui produisirent 1 910 000 quintaux métriques de foin ;

3° L'avoine qui donna 1 480 000 hectolitres de grains et 870 000 quintaux métriques de paille ;

4° Les prairies artificielles, qui donnèrent 1 680 000 quintaux métriques d'herbe ;

5° Les pommes de terre, dont on ne retira cette année-là que 1 570 000 hectolitres, car 980 000 hectolitres avaient été détruits par la maladie ;

6° L'orge, qui produisit 300 000 hectolitres de grains et 210 000 quintaux métriques de paille ;

7° Enfin la vigne qui donna 135 000 hectolitres de vin.

L'aire des terres arables occupe les 58 centièmes de la superficie totale de notre département, et, en 1852,

elle se trouvait répartie, entre les diverses cultures, de la manière suivante :

Céréales	Froment.	307	hect. sur 1000.
	Avoine.	234	—
	Orge.	52	—
	Seigle	33	—
	Méteil, maïs, sarrasin	9	—
En tout pour les céréales. . . .		625	—
Prairies artificielles. (Trèfle, luzerne, sainfoin) . . .		115	—
*Racines et lég*es	Pommes de terre.	72	—
	Légumes secs. . .	14	—
	Betteraves.	13	—
En tout pour les racines et légumes		99	—
*Cult*es. *indust*les.	Graines oléagin*ses*.	19	—
	Chanvre	5	—
	Lin et houblon . .	2	—
En tout pr les cultures industrielles. .		26	—
Jachères mortes		135	—

Ainsi les céréales couvraient les trois cinquièmes de la surface totale des terres arables, les prairies artificielles un peu plus que le dixième, les racines et légumes un peu moins que le dixième, les cultures industrielles un peu moins que les trois centièmes, et les jachères mortes en rendaient momentanément improductive la huitième partie.

Quant aux assolements, le plus répandu était l'assolement triennal :

1re année. . . . . . Blé,
2e — . . . . . Orge ou avoine,
3e — . . . . . Jachère,

auquel étaient soumis les 93 centièmes de nos terres.

Venait ensuite l'assolement biennal :

1re année. . . . . . Blé,
2e — . . . . . Jachère.

que l'on appliquait aux cinq centièmes des terres arables.

Enfin 6 000 hectares environ étaient soumis à des assolements perfectionnés qui, dans l'arrondissement de Metz, offraient la rotation suivante :

1° Culture sarclée avec fumure, 2° Avoine ou orge, 3° Trèfle, 4° Blé, 5° Avoine,	ou bien	1° Culture sarclée avec fumure, 2° Colza, 3° Blé, 4° Trèfle, 5° Blé, 6° Avoine.

Production végétale. — Les deux tableaux suivants présentent en détail la production végétale du département de la Moselle en 1852, les frais de culture et de récolte afférents à cette production, et la consommation annuelle du département en produits végétaux.

4° Production végétale annuelle et frais de culture dans le département de la Moselle.

INDICATION DES CULTURES.		RENDEMENT BRUT. Grains, racines, fleurs, vins, fruits.	RENDEMENT BRUT. Paille, tiges, parties herbacées, bois.	VALEURS EN FRANCS de la production. Grains, racines, fleurs, vins, fruits.	VALEURS EN FRANCS de la production. Paille, tiges, parties herbacées, bois.	VALEURS EN FRANCS de la production. totale par culture.	VALEURS EN FRANCS de la production. totale par division de culture.	FRAIS DE CULTURE ET DE RÉCOLTE non compris les engrais. par nature de culture.	FRAIS DE CULTURE ET DE RÉCOLTE non compris les engrais. par division de culture.
		HECTOL.	QUINT. MÉT.	fr.	fr.	fr.	fr.	fr.	fr.
Céréales	Froment	1381295	1868907	22228948	4155702	26384690	40201936	10839641	17198554
	Méteil	39116	53229	522654	135046	657700		252557	
	Seigle	90851	153662	1013804	441859	1455663		654031	
	Orge	302147	209415	2719846	369880	3089726		1220737	
	Avoine	1478203	873619	7175450	1432577	8608027		4248656	
	Maïs	251	242	3688	221	3909		1844	
	Sarrasin	241	227	2014	207	2221		1088	
Racines et Légumes.	Pommes de terre	1574518	»	6832827	»	6832827	9845112	4662706	5747685
	Betteraves	QUINT. MÉT. 350128	»	672367	»	672367		260961	
	Choux, carottes, navets	534018	»	1299999	»	1299999		427067	
	Légumes secs	HECTOL. 58218	»	1059919	»	1059919		366951	
Cultures industrielles.	Graines oléagineuses	76045	»	1596366	»	1596366	2904014	669558	1277756
	Chanvre	16069	7760	226934	810726	1057660		469041	
	Lin	4888	1919	102540	186578	289418		136000	

	...ordinaires....	...mémoire.	...mémoire.	...distincts.	...distincts.	[illegible]		[illegible]	
JARDINAGE....	Jardins à des jardiniers de profession......	Idem.	Idem.	Idem.	Idem.	288070	1844340	121680	1038443
FOURRAGES....	Prairies naturelles..........	»	1909123	»	9398925	9398925		1443751	
	Prairies artificielles.........	»	1682387	»	8277344	8277344		1373800	
	Pâturages (landes, bruyères.)	»	45840	»	132359	132359	18715564	»	2817551
	Pâturages (forêts, chemins, terres en chaume)..	»	163734	»	906936	906936		»	
JACHÈRES..................		»	»	»	»	»	»	1326135	1326135
CULTURES ARBORESCENTES.	Vignes.......	HECTOL. 135028	»	2138718	»	2138718		1157835	
	Vergers proprement dits....	pour mémoire.	pour mémoire.	229061	»	229061	2466424	pour mémoire.	1577835
	Champs plantés en arbres productifs.......	Idem.	Idem.	98645	»	98645		Idem.	
				Premiers totaux.........			75677389	....	30953919
FORÊTS..................		»	STÈRES. 706552	»	4884564	4884564	4884564	....	732614
				Totaux définitifs.........			80561953	....	31686533

5° Consommation annuelle en produits végétaux dans le département de la Moselle.

INDICATION DES PRODUITS.		QUANTITÉS consommées.		VALEURS EN FRANCS de ces quantités.				OBSERVATIONS.
		Grains.	Paille et foin.	Grains.	Paille et foin.	Total par culture.	Total par division de culture.	
		HECTOL.	QUINT. MÉT.	fr.	fr.	fr.	fr.	
CÉRÉALES.	Froment	758225	1900746	12313374	4219656	16533230	28637372	La semence n'est pas comprise dans les chiffres de consommation indiqués ci-contre. Elle s'est élevée à 173 689 hectolitres, valant 1 939 847 fr. Dans la consommation de l'orge on compte 46992 hectolitres, valant 422 923 fr., qui ont été employés à la fabrication de la bière.
	Méteil	38557	55695	515122	141465	656587		
	Seigle	161424	168242	1799929	407419	2207348		
	Orge	244315	211970	2198835	375187	2574022		
	Avoine	1054053	944026	5112157	1548203	6660360		
	Maïs	251	242	3688	221	3909		
	Sarrasin	208	195	1739	177	1916		
FOURRAGES.	Prairies naturelles	»	1573478	»	7741512	7741512	15311638	
	Prairies artificielles	»	1327425	»	6530831	6530831		
	Pâturages (landes, bruyères)	»	45840	»	132359	132359		
	Pâturages (forêts, chemins, terres en chaume)	»	163734	»	906936	906936		Il s'agit ici de prés non fauchables, dont les herbes sont consommées sur pied.

NOTA. — Les consommations relatives aux autres produits végétaux n'ont pas été recensées, on a constaté seulement :

1° Que l'on avait employé, dans les amidonneries, féculeries et distilleries du département, 20 280 hectolitres de pommes de terre ;

2° Que 281 907 quint. métriq. de betteraves avaient été consommés par les animaux, et que l'on en avait employé 1 078 250 quint. métriq. à la fabrication du sucre, ce qui accuse pour ce produit une importation de 728 122 quint. métriq., valant 1 397 873 fr. ;

3° Que l'on avait fabriqué, dans le département, 24 564 hectol. d'huile de graines oléagineuses, y compris le chènevis et la graine de lin, au moyen de 85 171 hectol. de graines, quantité à peu près égale à ce qui reste de la production, après défalcation de la semence ;

4° Enfin que la quantité de bière faite dans le département s'est élevée, en 1852, à 96 348 hectol., valant 1 342 425 fr.

Ainsi la production végétale de notre département, y compris celle des forêts, atteignait, en 1852, une valeur totale de 80 millions et demi, dans laquelle les céréales entraient pour 40 millions, les fourrages pour 19 millions, les racines et légumes pour 10 millions, les forêts pour 4 millions et demi, les cultures industrielles pour 3 millions, la vigne pour 2 millions, enfin les jardins et vergers pour 2 millions.

On voit de plus que le froment seul a produit un peu plus de 26 millions, et l'avoine un peu moins de 9 millions.

Le second tableau, rapproché du premier, montre que la consommation n'ayant été que de 34 millions en céréales, y compris la semence, et de 15 millions en fourrages, les premières ont donné lieu à une exportation de 6 millions de francs et les seconds de 4 millions.

Le dernier tableau fait voir aussi que la consommation moyenne par tête, des trois céréales qui servent principalement à l'alimentation de l'homme, a été, dans notre département, en 1852, comme il suit :

Froment.	1h 65	valant	26f 79c
Méteil.	0 08	—	1 13
Seigle	0 35	—	3 91
En tout . . .	2h 08	—	31f 83c

Enfin, la valeur totale du rendement brut de l'agriculture mosellane était, en 1852, d'après les tableaux Nos 1 et 4, de 119 millions, et donnait, par hectare du domaine agricole, une moyenne de 233 fr., dont 75 fr. étaient produits par les animaux, et 158 fr. étaient afférents à la production végétale, y compris les forêts.

Engrais commerciaux et artificiels. — Ainsi qu'on l'a vu précédemment, les engrais, tels que le guano et les sels alcalins, entre autres les sels ammoniacaux qui ont

l'avantage d'être très-actifs sous un petit volume, sont d'un emploi général en Angleterre, concurremment avec le fumier de ferme que l'on répand autant que possible à l'état liquide.

Dans notre département, c'est le fumier d'étable qui compose la presque totalité des engrais.

Ainsi, en 1852, le guano n'était encore employé nulle part, et nos cultivateurs n'avaient consacré en achats d'engrais commerciaux et artificiels qu'une somme de 19000 fr., dans laquelle figuraient, pour 13000 fr., 22000 mètres cubes de boue de rues, et pour 6000 fr. seulement, de faibles quantités de colombine, de poudrette, de noir animal, de sulfate de fer, etc.

Quant aux amendements, ils étaient également assez restreints, car on ne compte pour cet objet, dans toute l'année 1852, qu'une dépense de 124000 fr. correspondante à 141000 hectolitres, dont 92000 hectolitres de plâtre, 39000 de marne, 6000 de chaux, et le reste en cendres et autres matières.

Valeur des terres, taux du fermage. — M. Collignon ne donne aucun renseignement sur la valeur des terres dans le comté de Lincoln, il fait connaître seulement que le taux du fermage varie, dans cette contrée, de 70 à 110 fr. par hectare.

D'après M. de Lavergne, la valeur moyenne des terres, pour l'Angleterre proprement dite, était, en 1852, de 2500 fr. l'hectare, et, pour le reste du Royaume-Uni, non compris la Haute-Écosse, de la moitié environ de ce chiffre, soit 1250 fr. Quant aux prés anglais, ils se vendaient en moyenne, fauchés ou non, 4000 fr. l'hectare, et il s'en trouvait qui valaient jusqu'à 10000, 20000 et même 50000 fr. l'hectare.

Dans notre département, la valeur moyenne des terrains

et le taux moyen du fermage par hectare étaient, en 1852, comme il suit :

Terres arables :	valeur vénale..	1 570f;	fermage	40f
Prairies naturelles :	— ..	2480	—	77
Vignes :	— ..	2480	—	85

Mais ces moyennes générales s'écartent tellement des chiffres réels, que je crois utile de reproduire ici les nombres moyens, par arrondissement, que fournissent les tableaux récapitulatifs de la statistique de 1852 :

6° Valeur vénale et taux du fermage dans le département de la Moselle.

	TERRES ARABLES.			PRAIRIES NATURELLES.			VIGNES.		
Valeur vénale des terrains par hectare.	1re classe	2e classe.	3e classe.	1re classe	2e classe.	3e classe.	1re classe	2e classe.	3e classe.
	fr.	fr.	fr.	fr.	fr.	fr.	fr.	fr.	fr.
Arrondissement de Metz................	2557	1836	1114	3859	2804	1636	3507	2602	1847
— Briey..............	2622	1766	935	3966	2655	1436	3580	2480	1630
— Thionville...........	2700	1840	1080	3800	2800	1680	3080	2200	1360
— Sarreguemines........	1166	834	567	2680	1668	895	3000	2650	1400
Ensemble du département..............	2261	1569	924	3576	2482	1412	3292	2483	1552
Taux du fermage par hectare.									
Arrondissement de Metz................	57	47	36	107	82	61	120	91	60
— Briey..............	49	36	24	108	75	52	160	95	60
— Thionville...........	60	49	28	117	86	52	76	42	44
— Sarreguemines........	43	26	16	93	63	38	125	110	70
Ensemble du département..............	52	40	26	106	77	51	120	85	59

Nota. — Cette division en trois classes n'a aucun rapport avec celle qui a été établie par l'administration cadastrale.

Les moyennes par arrondissement varient, comme on le voit, du simple au quadruple : on trouverait plus d'inégalité encore si l'on comparait entre elles les moyennes par canton. Quoi qu'il en soit, ce tableau montre que nos terres valent et rapportent beaucoup moins que celles de l'Angleterre.

Impôts. — Les impositions qui frappent la terre dans les îles britanniques sont aussi notablement plus élevées que dans notre pays. Ainsi, dans le Lincolnshire, les impôts varient de 7 à 13 fr. par hectare ; et il est certain que les cultivateurs français n'ont pas une aussi lourde charge à supporter. Ces impositions se divisent comme il suit : l'impôt foncier, la dîme, la taxe des pauvres, la taxe de l'église et la taxe des routes ; et il est à remarquer que le trésor public n'en centralise qu'une faible fraction, et que la majeure partie de ces contributions est dépensée sur la paroisse même où elles ont été levées.

Dépenses totales de culture. — Enfin les dépenses totales de culture des fermiers du comté de Lincoln varient, d'après M. Collignon, de 240 à 330 fr., et, malgré toutes ces charges, ces fermiers parviennent à vendre, chaque année, pour 69 millions d'animaux domestiques et pour 75 millions de grains.

Progrès de l'agriculture dans le département de la Moselle depuis 1789. — Le moment où notre économie rurale atteindra un résultat aussi prodigieux est sans doute bien éloigné encore, mais les moyens qu'exige un pareil développement agricole ne sont pas au-dessus de nos forces, car nous pouvons constater que l'agriculture de notre département a fait de grands et nombreux progrès dans les soixante années qui viennent de s'écouler.

Depuis l'immense remaniement de la propriété française qui suivit la révolution de 1789, la marche de l'agriculture du département de la Moselle est jalonnée par deux points de repère qui donnent de précieuses indications. Je veux parler de la statistique spéciale de la Moselle, dressée pour l'an IX (1800-1801), par les ordres de M. le comte Colchen, alors préfet du département, et de la statistique générale de la France, qui fut commencée en 1836 et dont la partie agricole a été publiée en 1840.

En l'an IX, la superficie totale du département de la Moselle était de 647 922 hectares, dont 133 015 hectares, soit environ un cinquième, étaient en terrains incultes[1], et, bien que la surface des jachères eût diminué, depuis 1789, de 10 158 hectares, elles occupaient encore, en l'an IX, les 27 centièmes de l'aire des terres arables.

Le tableau comparatif ci-dessous fait voir comment les progrès de la science agricole et de l'aisance générale dans nos campagnes ont modifié la répartition des diverses cultures.

[1] C'étaient des terrains absolument improductifs, car l'aire des terrains non cultivés était alors de 161 269 hectares, dont 9 308 en pâtis, 18 856 en routes, rivières, étangs, terrains bâtis, et 133 105 en terrains stériles.

7° Répartitions comparatives des cultures dans le département en 1800, 1836 et 1852.

	PROPORTION pour 1000 hectares.		
	EN 1800-1801.	EN 1836-1837.	EN 1852-1853.
Répartition de la superficie totale du département.			
Terres arables	437	533	569
Jardins et vergers	9	42	23
Vignes	8	10	9
Prairies naturelles	64	85	86
Forêts	234	255	249
Pâtis, landes, bruyères	219	43	17
Routes, rivières, terrains bâtis, etc.	29	32	47
Totaux pareils	1000	1000	1000
Répartition des terres arables.			
Céréales	620	627	625
Prairies artificielles	13	62	115
Racines et légumes	72	103	99
Cultures industrielles	21	24	26
Jachères	274	184	135
Totaux pareils	1000	1000	1000
Répartition des céréales.			
Froment	384	449	491,4
Avoine	417	352	375,1
Orge	79	118	82,0
Seigle	120	50	36,9
Méteil	»	31	13,5
Maïs et sarrasin	»	»	0,2
Totaux pareils	1000	1000	1000,0

En résumé, la proportion des terres arables a augmenté de 10 p. °/₀ de 1800 à 1836, et de 6 p. °/₀ de 1836 à 1852, augmentation totale en cinquante-deux ans : 16 p. °/₀. Celle des prairies naturelles a augmenté de 3 p. °/₀ de 1800 à 1836 et n'a pas varié dans la seconde période. Enfin celle des terrains incultes a diminué de 18 p. °/₀ de 1800 à 1836, et de 2 p. °/₀ de 1836 à 1852; diminution totale : 20 p. °/₀.

Parmi les terres arables, la proportion des céréales et celle des cultures industrielles n'ont pas sensiblement varié. Mais l'aire proportionnelle des prairies artificielles a augmenté de 5 p. °/₀ de 1800 à 1836, et d'autant de 1836 à 1852, ce qui donne une augmentation totale de 10 p. °/₀; celle des racines et légumes a diminué de 3 p. °/₀ dans la première période, sans varier sensiblement dans la seconde; et celle des jachères a augmenté de 9 p. °/₀ dans la première période, et de 5 p. °/₀ dans la seconde, en tout 14 p. °/₀.

Enfin, parmi les céréales, la proportion du froment a augmenté de 7 p. °/₀ de 1800 à 1836, et de 4 p. °/₀ de 1836 à 1852, augmentation totale : 11 p. °/₀; celle de l'avoine a diminué de 7 p. °/₀ dans la première période, et augmenté de 3 p. °/₀ dans la seconde; celle de l'orge a augmenté de 4 p. °/₀ dans la première période, et diminué à peu près autant dans la seconde; celle du seigle a diminué de 7 p. °/₀ dans la première période, et d'un peu plus de 1 p. °/₀ dans la seconde, ce qui donne une diminution totale un peu supérieure à 8 p. °/₀. Quant au méteil, au maïs et au sarrasin, ce sont des cultures relativement modernes chez nous, le premier n'ayant été cultivé que depuis 1800 et les deux autres que postérieurement à 1836.

L'augmentation de la superficie des terres arables depuis l'année 1800 a nécessité une augmentation analogue dans

le nombre des charrues. En effet, en l'an IX, il n'y avait dans tout le département que 8779 charrues pour une étendue de 647922 hectares, soit en nombre réduit 7280 pour une surface de 537278 hectares, surface actuelle du département. Aujourd'hui, comme on l'a vu précédemment, il existe dans la Moselle 15777 instruments de cette espèce.

Le nombre des animaux domestiques a également augmenté en même temps que l'aire des prairies artificielles, ainsi que le prouve le tableau ci-après :

8° Animaux domestiques existants dans le département en 1800, 1836 et 1852.

	EN 1800-1801.		EN 1836-1837.	EN 1852-1853.
	NOMBRES réels pour une superficle de 647 922h.	NOMBRES réduits à une superficle de 537 278h.		
Chevaux, juments et poulains.....	43447	36028	63733	61640
Anes et ânesses, mules et mulets..	844	700	514	283
Taureaux, bœufs, vaches et veaux.	104171	86382	109201	163585
Béliers, moutons, brebis et agneaux.	137123	113707	183314	148152
Boucs, chèvres et chevreaux......	13255	10992	9934	11864
Porcs.........................	114709	95124	108089	77588

Ainsi la race chevaline, y compris les ânes et les mulets s'est accrue de 27500 têtes de 1800 à 1836, et a diminué de 2300 têtes de 1836 à 1852, sans doute à cause de l'établissement du chemin de fer ; reste en augmentation : 25200 têtes. La race bovine a augmenté de 22800 têtes dans la première période, et de 54200 dans la seconde ; augmentation totale : 77000 têtes. La race ovine, après

avoir augmenté de 68500 têtes dans la première période, a diminué, pour des motifs que j'ignore, de 33200 têtes dans la seconde; reste en augmentation : 35300 têtes. Enfin le nombre des porcs, qui avait augmenté de 13000 têtes seulement de 1800 à 1836, a diminué de 30500 têtes de 1836 à 1852, probablement par suite de la maladie des pommes de terre; de sorte que nous trouvons, sous ce rapport, une diminution définitive de 17500 têtes.

A mesure que le nombre croissant de nos animaux domestiques vint augmenter la quantité des engrais, dans une proportion correspondante avec l'augmentation des terrains cultivés, de meilleurs procédés de culture s'introduisirent dans notre pays, et ces deux causes réunies tendirent à élever la production végétale à un point tel que le produit moyen par hectare est en général aujourd'hui à peu près double de ce qu'il était en l'an IX. C'est ce que fait voir le tableau suivant:

9° Rendement moyen par hectare dans le département de la Moselle en 1800, 1836 et 1852.

	EN 1800-1801.			EN 1836-1837.			EN 1852-1853.		
	HECTOLIT.	POIDS moyen par hectolitre.	QUINTAUX MÉTRIQUES.	HECTOLIT.	POIDS moyen par hectolitre.	QUINTAUX MÉTRIQUES.	HECTOLIT.	POIDS moyen par hectolitre.	QUINTAUX MÉTRIQUES.
Froment (grains)	non donné.	non donné.	5,89	13,29	0,74	9,83	14,73	0,74	10,90
Avoine (grains)	Id.	Id.	4,78	15,28	0,43	6,57	20,65	0,43	8,88
Orge (grains)	Id.	Id.	7,08	13,32	0,62	8,26	19,10	0,62	11,84
Seigle	Id.	Id.	4,75	12,72	0,69	8,78	12,87	0,69	8,88
Méteil (grains)	Id.	Id.	»	10,69	0,71	7,59	15,19	0,71	10,78
Pommes de terre	Id.	Id.	74,75	122,88	non donné.	»	71,43	non donné.	»
Betteraves	»	»	»	»	»	270,05	»	»	217,61
Légumes secs	non donné.	non donné.	5,13	11,44	non donné.	»	14,09	non donné.	»
Graines oléagineuses	Id.	Id.	4,22	12,05	Id.	»	13,29	Id.	»
Chanvre { chènevis	Id.	Id.	2,78	11,16	Id.	»	9,54	Id.	»
Chanvre { filasse	»	»	1,14	»	»	3,35	»	»	4,51
Lin { graines	non donné.	non donné.	3,41	8,29	non donné.	»	9,22	non donné.	»
Lin { filasse	»	»	0,79	»	»	4,04	»	»	5,62
Prairies naturelles	»	»	13,80	»	»	26,27	»	»	42,00
— artificielles	»	»	20,71	»	»	24,51	»	»	47,71
Vignes (vin)	18,58	»	»	54,14	»	»	26,96	»	»
Forêts	STÈRES. 2,08	»	»	STÈRES. 5,04	»	»	STÈRES. 5,69	»	»

NOTA. — La statistique de 1840 ne donnant pas le poids moyen par hectolitre des diverses récoltes, j'ai cru pouvoir appliquer à 1836-1837 ceux relatifs à 1852-1853, bien que cela ne soit pas rigoureusement exact.

Le tableau ci-dessous montre enfin que la production végétale du département a suivi la progression accusée par les renseignements précédents.

10° Comparaison de diverses récoltes dans le département de la Moselle en 1800, 1836 et 1852.

	EN 1800-1801.				EN 1836-1837.		EN 1852-1853.	
	NOMBRES RÉELS pour une superficie de 647 922 hect.		NOMBRES RÉDUITS à une superficie de 537 278 hect.					
	HECTOL.	QUINTAUX MÉTRIQUES	HECTOL.	QUINTAUX MÉTRIQUES	HECTO-LITRES.	QUINTAUX MÉTRIQUES	HECTO-LITRES.	QUINTAUX MÉTRIQUES
Froment (grains)...	n. donné	397058	n. donné	329280	1060941	796096	1581295	1022158
Avoine (grains)....	Id.	350097	Id.	290355	955458	410847	1478203	655627
Orge (grains)......	Id.	98161	Id.	81405	278852	172888	302147	187351
Seigle (grains).....	Id.	100182	Id.	83081	112114	77359	90851	62687
Méteil (grains).....	»	»	»	»	60852	45191	39116	27772
Pommes de terre...	n. donné	1168045	n. donné	968660	3038636	Inconnu	1574518	Inconnu
Betteraves.........	»	»	»	»	»	135441	»	350128
Légumes secs......	n. donné	25315	n. donné	20994	46520	Inconnu	58218	Inconnu
Graines oléagineuses.	Id.	4452	Id.	3692	44376	Id.	76045	Id.
Chanvre, chènevis..	Id.	12050	Id.	9993	25855	Id.	16069	Id.
Chanvre, filasse....	»	4962	»	4115	»	7755	»	7760
Lin...., graines...	n. donné	1851	n. donné	1535	6149	Inconnu	4888	Inconnu
Lin...., filasse....	»	429	»	356	»	2995	»	1819
Prairies naturelles ..	»	568625	»	471561	»	1178739	»	1909123
— artificielles..	»	73675	»	61099	»	433712	»	1682387
Vignes (vin).......	91803	»	pr mém.	»	274076	»	135028	»
Forêts............	STÈRES. 173657	»	STÈRES. 144014	»	STÈRES. 685886	»	STÈRES. 706552	»

La production du froment a donc triplé depuis l'an IX. A cette époque, les récoltes en blé et seigle ne suffisaient.

pas à la consommation du département de la Moselle, et l'on faisait venir des départements de la Meuse, de la Meurthe et du Bas-Rhin, une quantité de ces céréales qui est évaluée, dans la statistique de M. le comte Colchen, à 284383 quintaux métriques valant alors 18 fr. l'un, soit en tout 5118894 fr. En 1852, au contraire, nous produisions en froment, méteil et seigle, 1511262 hectolitres, nous en consommions 1183745 hectolitres, y compris la semence, et nous en exportions 327517 hectolitres valant en totalité 5565717 francs.

Les récoltes en avoine et en orge ont suivi une progression moins rapide, elles ont seulement doublé.

La production du seigle a graduellement diminué à mesure que l'agriculture se perfectionnait; cette diminution est d'environ un quart depuis l'an IX.

Les récoltes en foin sur les prairies naturelles avaient déjà triplé en 1836, et en 1852 elles ont atteint le quadruple de la production de l'an IX, résultat qui doit être attribué à l'extension de la pratique des arrosages, car, en 1852, sur nos 46347 hectares de prés, 8489 étaient soumis à l'irrigation.

Le produit des vignes était arrivé en 1836 au triple de la quantité afférente à l'an IX; il a diminué en 1852, mais c'est là un fait accidentel, car la nature et la superficie des vignobles n'ont pas sensiblement varié dans la seconde période.

Grâce à l'habile direction de notre administration forestière, la production des forêts a été en 1836 trois fois plus considérable qu'en l'an IX, et quatre fois en 1852.

Enfin, ce qu'il y a de très-remarquable, c'est l'énorme augmentation des produits dus aux prairies artificielles. Ces récoltes ont crû dans la proportion de 1 à 7 durant la première période, et elles ont encore quadruplé dans la seconde, de sorte que cette production est aujourd'hui

vingt-huit fois plus forte qu'en l'année 1800, accroissement qui correspond parfaitement à celui du gros bétail.

En somme, la valeur en argent du rendement total du département de la Moselle en produits végétaux était en l'an IX de 24 millions de francs pour une superficie de 647 922 hectares; en 1836, sur une étendue de 537 278 hectares, les mêmes cultures[1] donnaient un produit de 48 600 000 fr.; et, en 1852, ce produit s'est élevé à 76 800 000 francs. Quant aux animaux domestiques, leur valeur totale, qui n'était en l'an IX que de 8 200 000 fr., s'était élevée en 1836 à 20 300 000 fr., et avait atteint en 1852 le chiffre de 28 400 000 fr. qu'elle a sans doute dépassé aujourd'hui.

En effet, sans compter les drainages dont j'ai parlé précédemment, de nombreux travaux de curage entrepris sous la direction de l'administration des ponts et chaussées dans les cours d'eau du département, surtout depuis quelques années, ont augmenté la masse des fourrages en assainissant la plupart de nos vallées, et réalisé, concurremment avec la réglementation des usines hydrauliques, un vœu que l'auteur de la statistique de l'an IX exprimait alors en ces termes :

« Il serait bien à désirer que l'on instituât des règles » d'une police sévère pour mettre un frein aux entre» prises continuelles des propriétaires riverains des eaux, » et pour faire cesser les dégâts que causent les meuniers » par les inondations fréquentes auxquelles ils donnent » lieu, et qui souvent détruisent l'espérance des plus » belles récoltes en foin sur les riches prairies de la » Seille et des deux Nieds.

» Ceux-ci tiennent leurs vannes trop hautes : aucun

[1] C'est-à-dire : blé, seigle, orge, avoine, lin, chanvre, graines oléagineuses, pommes de terre, prairies naturelles et artificielles, vignes, forêts, vergers et jardins.

» réglement n'est déterminé à cet égard. Les autres font » des plantations, des jetées de terre qui obstruent, res- » serrent le lit des rivières et empêchent l'écoulement » des eaux quand elles deviennent un peu abondantes » à la suite d'un orage ou de longues pluies.

» Le droit de cours d'eau pour les usines est actuelle- » ment livré à l'arbitraire. Les seigneurs féodaux y main- » tenaient une sorte de police : il conviendrait que » l'autorité administrative leur fût substituée pour régler » les prétentions de chacun, faire respecter les droits » acquis, et surtout empêcher l'abus d'une liberté qui, » loin d'être avantageuse à aucun, nuit au contraire à » tous, de même qu'à l'agriculture et à l'industrie. »

Aujourd'hui la plupart des usines à eau sont réglementées ; la Seille et les deux Nieds viennent d'être curées, et un service de gardes-rivières régulièrement organisé veille à la conservation de ces rivières et à l'exécution des réglements sur les usines qu'elles font mouvoir ; enfin les cours d'eau de moindre importance n'ont pas été négligés ; et, en résumé, 461 rivières ou ruisseaux, embrassant une étendue de 1153 kilomètres, ont été l'objet, de 1850 à 1856, de travaux de curage dont la dépense totale s'est élevée à la somme de 566 000 francs.

Pour compléter le présent travail, il faudrait indiquer maintenant quels sont, parmi les moyens compatibles avec nos ressources, notre sol, notre climat et l'esprit de notre population agricole, ceux qu'il conviendrait de mettre en œuvre, dans le but d'accélérer le développement de notre agriculture, et de suivre d'un peu plus près les fermiers anglais dans la voie prospère où ils marchent d'un pas si rapide depuis une dizaine d'années. Mais, comme je l'ai dit, au début de cette notice, c'est là une tâche que mon insuffisance ne me permet pas d'aborder, et

que je dois laisser aux personnes plus expérimentées que moi en semblable matière, m'estimant heureux si les renseignements que j'ai réunis peuvent servir à donner une idée nette des progrès que la pratique agricole a faits dans notre département depuis une soixantaine d'années et de ceux qu'il lui reste encore à faire.

Je crois toutefois pouvoir, en terminant, faire une réflexion qui me paraît ressortir des détails qui précèdent.

Le morcellement de notre sol et la décomposition de la propriété qui s'opère incessamment sous l'action de notre législation, ne permettront jamais que la grande culture puisse fleurir dans notre pays. Mais dans les contrées riches, comme la nôtre, la petite culture n'est certainement pas la moins productive. M. de Lavergne cite, comme spécimen d'une culture très-fractionnée, mais parfaitement conduite, l'économie rurale de l'île de Jersey: « l'île entière, dit-il, est cultivée comme un jardin.... à » peine y pourrait-on trouver une propriété de 16 hec- » tares; beaucoup varient de 5 à 15, et le plus grand nom- » bre a moins de 16 hectares. La terre, cependant, est affer- » mée de 250 à 300 fr. par hectare, et, dans les environs » de St-Hélier, jusqu'à 500 et 700 francs. » En France et dans notre région du nord oriental, nous avons aussi deux exemples remarquables du même fait: ce sont les départements du Nord et du Bas-Rhin, pays de petite culture, mais où la pratique agricole est très-perfectionnée. Le département du Nord fournissait en 1836 une production végétale annuelle de 119 millions de francs [1], ce qui correspondait à une moyenne générale de 219 fr. par hectare du domaine agricole, et il possédait en même temps un capital

[1] Le froment entre dans ce chiffre pour 35 millions, l'avoine pour 18 millions, les graines oléagineuses pour 10 millions, les autres cultures industrielles pour 19 millions, et les prairies naturelles et artificielles pour 14 millions.

vivant d'une valeur totale de 50 millions. Dans le département du Bas-Rhin, la production végétale annuelle était à la même époque de 68 millions [1], soit 155 fr. par hectare, et les animaux domestiques avaient une valeur totale de 22 millions. Dans la Moselle, notre production végétale n'était en 1836 que de 49 millions, soit 95 fr. par hectare du domaine agricole, et notre capital vivant n'avait qu'une valeur de 20 millions [2]. Mais aussi les 18 centièmes de nos terres arables étaient en jachères, tandis que la proportion similaire n'était que de 11 centièmes dans le département du Nord, et de 9 centièmes seulement dans celui du Bas-Rhin.

Rien, cependant, dans notre sol ou notre climat ne nous empêche, je crois, d'imiter l'économie rurale de ces deux départements, en augmentant l'étendue de nos cultures industrielles, telles que celles des végétaux textiles et des plantes oléagineuses, et en introduisant sur nos terres des cultures nouvelles, celle du tabac, par exemple, qui, à ce qu'il paraît, réussirait parfaitement dans la partie orientale de notre département.

Quant à ces importantes améliorations qui, comme le drainage et l'irrigation des prairies, augmentent la production du sol dans des proportions souvent très-considérables [3], il est évident qu'elles ne se propageront qu'avec une extrême lenteur, tant que nos propriétaires ruraux persisteront dans le système d'isolement où ils se tien-

[1] Le froment est compris dans ce chiffre pour 14 millions, les pommes de terre pour une somme égale, les cultures industrielles pour 10 millions, les vins pour 7 millions et les prairies naturelles et artificielles pour 9 millions.

[2] Les nombres qui expriment la valeur totale des animaux domestiques dans la statistique publiée en 1840 ne comprennent ni la volaille ni les ruches.

[3] Dans la statistique de 1852, on évalue le produit moyen d'un hectare de prairie non irrigué à 28 quintaux métriques, et le produit d'un hectare irrigué à 43 quintaux, de sorte que l'arrosage produirait une augmentation de 15 quintaux dans le rendement par hectare.

nent aujourd'hui. Mais, qu'ils forment entre eux des associations, soit purement privées, soit organisées en syndicats sous la direction protectrice de l'Administration, et, pour ce qui concerne les travaux dont je viens de parler, les lois du 29 avril 1845 sur le droit d'appui, du 11 juillet 1847 sur le droit de passage, et du 10 juin 1854 sur le drainage, leur donneront les moyens de surmonter, sans difficultés sérieuses, les obstacles qu'ils éprouvent actuellement par suite du morcellement du sol.

Quoi qu'il en soit, en 1836 la moyenne de notre production végétale — 95 fr. par hectare du domaine agricole du département, — et celle de notre capital vivant — 38 fr. par hectare de la superficie totale du département, — dépassaient sensiblement les moyennes générales relatives à l'ensemble du territoire de la France, lesquelles étaient alors, la première de 89 fr. et la seconde de 35 fr. par hectare[1]; et il n'y a pas de raison pour que nous ayons perdu depuis lors le rang que nous occupions à cette époque dans la série des départements français. Par conséquent, si l'aphorisme de Sully[2] est encore applicable à notre société moderne, on peut dire que le département de la Moselle fournit plus que sa quote-part de ces richesses qui font la force et la grandeur de la France.

[1] D'après la statistique publiée en 1840, la valeur totale de la production végétale de la France était par an de 4 527 097 090 fr, y compris celle des forêts; et la valeur totale des animaux domestiques existants alors sur notre sol était de 1 870 572 369 fr., non compris celle des volailles et des ruches. L'étendue totale du territoire français, y compris la Corse, est évaluée à 52 768 619 hectares, et celle du domaine agricole, y compris les forêts, à 50 614 973 hectares.

[2] « Labourage et pastourage sont les mamelles de l'État. »



NOTICE

SUR LA

CONSOMMATION DE LA VIANDE EN VILLE

DANS LES ANNÉES 1855 ET 1856,

PAR M. ANDRÉ.

Messieurs,

Depuis l'année 1843 j'ai établi, tous les ans, l'état de la consommation de la viande de boucherie par les habitants de la ville de Metz. La répétition de ce travail a pu vous sembler monotone comme à moi; j'avais le dessein de le discontinuer, mais une circonstance particulière lui donne à mes yeux plus de prix. C'est un passage du discours de M. le Ministre de l'agriculture et du commerce au concours de Poissy, en 1857. M. le Ministre s'est exprimé comme il suit:

« Sous l'influence du gouvernement et des Sociétés » agricoles, l'alimentation publique s'est sensiblement » améliorée; en d'autres termes, il y a eu progrès et » développement dans les forces, la santé et le bien-être » des populations.

» La consommation de Paris, qui était en 1846 de 62 » millions de kilogrammes de viande de boucherie et de » porcs, en 1851 de 72 millions, s'est élevée, en 1856,

» à 84 millions, et si l'on tient compte de l'accroisse-
» ment de la population, la consommation de chaque
» habitant s'est élevée de 60^k,457 à 70^k,371, c'est-à-dire
» de 16 à 17 p. °/o.

» Le progrès dans les chefs-lieux de départements,
» quoique plus lent, n'a pas été moins sérieux, malgré
» l'inévitable compression due à trois années de disette.
» L'augmentation a été de 7 p. °/o dans l'ensemble des dix
» régions agricoles de la France ; elle a été de 17 à 18
» p. °/o dans les régions les plus favorisées.

» Le mouvement ascensionnel a été plus marqué encore
» dans les campagnes, mais les chiffres nous manquent
» pour le préciser. »

M. le Ministre affirme donc que la consommation de la viande de boucherie s'est accrue dans les villes de 7 à 17 p. °/o depuis 1846. Cela est-il vrai pour la ville de Metz? Nos progrès sont-ils à la hauteur de ceux des autres chefs-lieux de département? Sommes-nous, en un mot, dans les régions favorisées? La question comparative prend de l'intérêt et vaut la peine d'être examinée.

Je vais donc établir, comme je fais annuellement, sur les états que je dois à l'obligeance de M. Purnot, préposé en chef de l'octroi, les chiffres de la consommation à Metz pendant les années 1855 et 1856:

Année 1855.

DÉSIGNATION.	NOMBRE des ANIMAUX abattus.	POIDS brut total.	RENDEMENT net par 100k.		TOTAL du RENDEMENT net en viande.	POIDS moyen des ANIMAUX, brut.	
		KILOG.	KILOG.		KILOG.	KILOG.	
Taureaux..........	383	204221	53	26	108768	533	2
Bœufs............	2240	1343642	55	47	745318	599	8
Vaches...........	4761	1863617	48	70	907581	391	4
Veaux............	11486	818295	59	»	482794	71	2
Moutons..........	21680	682875	48	48	331058	31	4
Porcs gras.........	8146	832131	80	»	665705	102	01
Agneaux, chevreaux et porcs de lait...	4081	28927	57	»	16488	7	»
Viande dépécée apportée en ville....	»	»	»	»	114085	»	»
Total...............					3371797		

Année 1856.

DÉSIGNATION.	NOMBRE des ANIMAUX abattus.	POIDS brut total.	RENDEMENT net par 100k.	TOTAL du RENDEMENT net en viande.	POIDS moyen des ANIMAUX, brut.
		KILOG.	KILOG.	KILOG.	KILOG.
Taureaux..........	540	290595	53 26	154771	538 14
Bœufs............	2272	1321318	55 47	732935	581 87
Vaches...........	4794	1866567	48 70	908918	591 49
Veaux............	12064	852759	59 »	503127	70 85
Moutons..........	22675	707448	48 48	342971	31 20
Porcs gras.........	8886	911353	80 »	729082	102 56
Agneaux, chevreaux et porcs de lait...	6728	51436	57 »	29318	7 65
Viande dépécée apportée en ville....	»	»	»	149114	»
Total..............				3550236	

Répartition.

	ANNÉES 1855.	1856.
La population de la ville de Metz était[1]................	44003	44176
L'effectif de la garnison de Metz, d'après les relevés de journées de présence, faits à l'intendance militaire, a été de	8861	8668
Total du nombre des consommateurs..............	52864	52844

[1] La population de 1851 à 1856 a augmenté de 173 habitants par année, ce qui établit la différence entre 1855 et 1856. Le chiffre de cette dernière année est donné par le recensement.

La quantité de viande consommée, suivant les tableaux qui précèdent, est de......	3371797k	3550236k
A déduire, d'après les bases que j'ai indiquées dans mes notices précédentes, la consommation faite par les militaires, à 91 kg. par homme et par an................	806350	788788
Reste pour la quantité consommée par les habitants...	2565447	2761448
laquelle, divisée par le chiffre ci-dessus indiqué de la population, donne pour chaque habitant..................	58 30	62 51

Comparaison.

La consommation moyenne a été:

en 1846	50k 93	Moyenne des onze ans, 57kg,49.
1847	48 63	
1848	48 65	
1849	55 23	
1850	59 65	
1851	65 48	
1852	62 39	
1853	61 10	
1854	59 48	
1855	58 30	
1856	62 51	

La consommation de la viande dans la ville de Metz a été, comme on le voit, en augmentant de 1847 à 1851,

puis elle a diminué peu à peu depuis cette époque jusques et y compris 1855; il y a eu reprise de 4k,25 en 1856; on croit qu'elle provient de la présence à Metz d'un régiment de la garde impériale. Ces militaires sont mieux payés que ceux de la ligne et mettaient une plus forte cotisation à l'ordinaire.

En comparant l'ensemble des onze années, on reconnaît que M. le Ministre ne s'est point trompé. L'augmentation de 1846 à 1856 est de 11k,58 par habitant, ou 18 à 19 p. %; chiffre en rapport avec le plus élevé de ceux annoncés par le ministre.

Si nous comparons la consommation moyenne des onze ans à celle de 1856, nous trouvons celle-ci supérieure de 5k,02 par tête, ou environ 10 p. %.

Le ministre est encore dans le vrai en disant que le mouvement ascensionnel a été plus marqué dans les campagnes; on ne peut le préciser par des chiffres, mais chacun de nous peut se rappeler qu'il n'y a pas quinze ou vingt ans les habitants de la campagne ne mangeaient de la viande que le jour de la fête patronale, et quelquefois les jours de grande fête, comme à Pâques, à l'Assomption, à Noël; aujourd'hui, il y a des boucheries dans un grand nombre de villages et l'aisance générale de la plupart des cultivateurs leur permet tous les dimanches d'avoir le bouillon à la viande et le rôti de veau ou de mouton, c'est plus que l'équivalent de la poule au pot du bon Henri.

C'est même dans cette amélioration qu'il faut chercher la cause de l'augmentation progressive du prix de la viande, malgré l'extension donnée dans les fermes à l'élevage des animaux de boucherie, extension prouvée par le dernier recensement et malgré l'importation des animaux amenés de l'étranger. La consommation, en se généralisant, absorbe plus que les ressources disponibles.

mais cet état de choses doit être considéré comme transitoire : le haut prix de la viande donnant du bénéfice à l'éleveur, l'excite chaque jour à faire de nouveaux progrès, et le temps n'est pas loin où la production se mettra en équilibre avec la consommation.

Remarque sur le poids des animaux.

Jusqu'en 1850 j'ai constaté une amélioration annuelle sur le poids moyen des gros animaux livrés à la boucherie, mais, depuis cette dernière année, il y a eu une diminution successive, comme on va le voir :

ANNÉES.	POIDS MOYEN BRUT des		
	TAUREAUX.	BOEUFS.	VACHES.
	KILOG.	KILOG.	KILOG.
1849	590	612	411
1850	619	643	418
1851	619	641	416
1852	601	615	410
1853	579	612	411
1854	556	603	395
1855	533	599	391
1856	538	581	371

La différence en moins entre 1850 et 1856 est de 81 kg. par tête de taureau, de 62 kg. par tête de bœuf, et de 47 kg. par tête de vache. Cependant il est certain que l'industrie de l'engraissement s'est étendue et perfectionnée, pendant ces six dernières années, notamment depuis la création des nouveaux établissements de dis-

tillerie de betteraves; nous devrions donc avoir à constater une augmentation sur le poids moyen des animaux de boucherie plutôt qu'une différence en moins. Mais depuis la facilité donnée par les chemins de fer pour le transport des animaux, Paris nous enlève les plus gras et par conséquent les plus lourds; nous n'avons plus que les seconds choix, et, par suite, la viande de boucherie, à Metz, doit être chaque année moins bonne que dans les années précédentes.

Le poids moyen des veaux a varié dans les dix dernières années de 65 à 73 kg. Les cultivateurs ne connaissent pas encore les moyens de pousser ces animaux à l'engraissement jusqu'à 150 et 200 kg., comme à Pontoise.

Celui des moutons n'a varié que de 33 à 35 kg. Celui des porcs de 99 à 104.

Il y a bien quelques progrès partiels dans certaines exploitations, mais ils n'ont pas encore une influence marquée sur l'ensemble.

Le Gibier et les Oiseaux de basse-cour.

Pour chercher à établir quelques calculs sur la production du gibier et des oiseaux de basse-cour, je vais comparer les entrées en ville à huit ans de distance:

DÉSIGNATION.		ANNÉES		ANNÉES	
		1847.	1848.	1855.	1856.
Sangliers et chevreuils...	Kilog...	1540	1552	1854	1951
Lièvres...............	Nombre.	4266	4478	5091	4925
Lapins.....	—	321	342	1721	1364
Coqs d'Inde et faisans...	—	3428	3822	3224	3058
Oies............... .	—	21281	28821	23151	25646
Poules et poulets.......	—	66775	77941	69519	78484
Perdreaux et bécasses...	—	2583	3121	2491	1773
Pigeons..............	—	22305	20545	16569	14691

Il y a une notable augmentation, depuis huit ans, dans l'apport en ville du gros gibier: elle est de 3 à 400 kg. Je l'attribue aux importations des provinces du Rhin. Les défrichements et la chasse continuelle dans nos forêts, ne permet guère de supposer que le nombre des sangliers et des chevreuils puisse s'accroître. Dans les quantités apportées en ville, le sanglier figure pour le quart et au plus pour le tiers.

Il y a augmentation d'environ 10 p. °/₀ dans le nombre des lièvres apporté à Metz.

L'élève des lapins a pris du développement; j'ignore si les éleveurs se font les 3000 fr. de rente qui leur sont promis dans une petite brochure; mais ce qui doit faire supposer qu'ils ont du bénéfice, c'est que le nombre des lapins apporté au marché, est aujourd'hui près de six fois ce qu'il était en 1847 et 1848.

Il y a peu de chose à dire sur le gibier à plumes et sur les oiseaux de basse-cour. La différence dans les nombres me paraît être le résultat des influences de la température sur la réussite des couvées.

Quant aux pigeons, leur nombre est réduit de plus de 25 p. %. Les cultivateurs ont enfin compris que le colombier est l'ennemi des semailles et des récoltes.

RÉSUMÉ.

Je supposais bien, en commençant cette notice, que les calculs établis par M. le Ministre étaient extraits d'états statistiques ; il doit être, et il est en effet bien informé : nous en avons la preuve dans les chiffres que je viens de mettre sous vos yeux pour la ville de Metz. Je constate avec plaisir qu'elle se trouve classée dans les régions favorisées, où le bien-être matériel est le plus en progrès.



COMMUNICATIONS DIVERSES,

PAR M. BELHOMME.

LE PLATANE.

Le *Platanus occidentalis* (Linn.), vulgairement Platane, est un arbre fort élevé, d'un beau port, et, pour cette raison, cultivé en grand pour les avenues et les boulevards; la hauteur gigantesque qu'il acquiert en peu d'années, son tronc droit, son feuillage magnifique, tout enfin le fait rechercher des amateurs. On sait aussi qu'il pousse avec vigueur dans les terrains de décombres, mais frais, dans lesquels se plairaient peu d'autres arbres, et c'est là surtout ce qui le rend précieux dans les plantations.

Suivant quelques botanistes, le platane d'Occident ne serait qu'une variété du platane d'Orient décrit par Pline; Linnée en fait une espèce. Du reste, c'est un des plus anciens arbres cultivés et connus, et il a l'avantage de se trouver également bien sous tous les climats, depuis les plaines brûlantes de l'Asie, jusqu'aux déserts glacés de la Sibérie. De l'Asie et de la Grèce il a passé en Italie et, de là, il a été cultivé dans une grande partie de l'Europe.

Cet arbre se dépouille annuellement de sa cuticule ou première écorce; en la voyant répandue en aussi grande quantité sur le sol et sans emploi jusqu'à ce jour, l'idée me vint d'essayer quelques légères analyses sur sa composition.

Je suis arrivé aux résultats suivants : cette écorce contient une matière colorante jaune paille, plus une substance astringente qui se rapproche du thé ; et, en effet, quand on en fait une infusion, on y trouve une saveur analogue à celle de la précieuse feuille que la Chine nous envoie.

En prenant cette écorce et la faisant bouillir dans l'eau, on obtient immédiatement une teinte brune : c'est cette teinte qui colore la soie en jaune.

Cette solution avec la potasse à l'alcool, et chauffée jusqu'à siccité, donne une matière gommeuse de couleur brune ; reprise ensuite par l'acide hydrochlorique, séchée et lavée avec l'alcool, elle donne naissance à un corps blanc pâle qui affecte la forme de cristaux cubiques. opaques, agrégés les uns sur les autres, à la manière du chlorure de sodium ; c'est cet alcaloïde nouveau que j'appelle *platanine*.

Ce corps est incomplétement soluble dans l'eau, insoluble dans l'éther, soluble dans l'ammoniaque ; mis en présence de l'acide sulfurique, il s'y dissout avec une forte effervescence ; le même effet se produit dans l'acide nitrique ; il est insoluble dans l'acide hydrochlorique.

Dans ces combinaisons, il paraît se former du nitrate et du sulfate de platanine.

J'ai donc constaté, en résumé, que l'écorce du platane d'Occident contient une matière astringente se rapprochant, par le goût, du thé. Est-il possible de dire qu'elle sera utilisée? C'est ce que l'avenir seul décidera.

La matière colorante est-elle destinée à jouer un rôle dans les teintures? Il est difficile de répondre à cette question, c'est une teinte très-pâle et qui se rencontre déjà dans beaucoup d'autres produits végétaux.

Quant à la platanine, c'est un nouveau corps qui trouvera naturellement sa place dans la nomenclature chi-

mique, ainsi que bien d'autres qui sont encore contenus dans les familles végétales et dont la connaissance viendra, tôt ou tard, enrichir le domaine des sciences naturelles.

LE COLOCASIA.

Les végétaux ont différentes manières de se reproduire naturellement : par tubercules, par portion de tiges, par bulbes, par bulbilles, par bourgeons souterrains; le fait dont je vais vous donner communication, c'est la facile multiplication qu'offre une aroïdée de se reproduire d'elle-même par bourgeons aériens.

Le *Colocasia antiquorum* (Schott.), *Arum Colocasia* (L.), *Colocasia odora* (A. Broug.), végétal originaire d'Orient, offre un mode de multiplication qui n'avait pas encore été remarqué. Cette plante atteint dans nos cultures une hauteur de deux mètres environ; arrivée à ce point la tige périt, mais ce qui est digne d'attention, c'est que à chaque insertion de la naissance des pétioles, un bourgeon se forme; ces bourgeons, facilement séparables de la tige, se désarticulent et donnent naissance sur le sol à autant d'individus; seulement pendant leur croissance ils sont complétement attachés au tissu même de la tige, et ils ne s'en séparent qu'après la décomposition entière du tronc. D'abord les tiges, par leur propre poids, tombent à terre, et c'est à ce moment que chaque bourgeon émet des racines.

Ces bourgeons sont ovoïdes, scarieux sur la face, aigus à leur sommet et aplatis sur les deux faces.

C'est ce mode de reproduction par bourgeons aériens que je présente comme très-curieux et de nature à intéresser les physiologistes.

Comme cette plante ne fructifie que rarement dans les cultures, est-ce un moyen naturel de perpétuer son espèce? Je ne sais s'il en est ainsi dans son état normal: les voyageurs seraient seuls capables de nous éclairer sur cette question intéressante du genre Colocasia.

L'ERINEUM.

Depuis plus d'un mois on s'était étonné d'une production particulière qui attaque les vignes des environs de Metz ; beaucoup de personnes m'avaient consulté à cet effet, et je n'ai cru devoir me prononcer qu'après avoir pris l'avis de M. Mougeot, la lumière de la science mycologique.

Cette production est un champignon microscopique de l'ordre des *Hyphomycètes* (Linn.), et appartient au genre *Erineum*, qui contient beaucoup d'espèces variant énormément de formes et de couleurs. Ce genre douteux a été excessivement démembré pour diverses raisons, puisque jusqu'ici on n'a pas encore reconnu de véritables organes de fructification.

Ce parasite croît sur les érables, les tilleuls, les bouleaux, les trembles, se tenant généralement sur le dessous des feuilles, mais n'envahissant nullement les autres organes des plantes.

L'envahissement de l'*Oïdium turkeri* avait, il y a deux ans, exercé tant de ravages sur les vignes, qu'en voyant cette année se développer cet *Erineum*, la crainte, à juste titre, s'empara de quelques vignerons. Mais maintenant qu'on est assuré de l'identité de ce parasite avec ceux de la famille dont je viens de parler, l'on peut bannir toute inquiétude, car ce champignon n'exercera d'autres ravages que la perte de quelques feuilles sur chaque pied.

Les premiers échantillons qui m'ont été remis étaient mal développés, aussi avais-je à tort placé ce genre dans le voisinage des Oïdium; mais éclairé depuis, je me suis rangé à l'avis de M. Mougeot et suis parfaitement d'accord avec lui sur la détermination exacte de l'Erineum de la vigne, *Erineum vitis* (Schrad.).

En examinant au microscope ce cryptogame j'ai distingué des filaments simples, articulés, chaque article en carrés un peu alongés, devenant d'un rose prononcé à un certain état; de plus, chaque article m'a présenté à son centre un point noir que je suis porté à prendre pour des sporules. L'état actuel de la science ne permet pas de l'affirmer.

Aussi une question a-t-elle été posée à cet effet, qui attend encore sa solution. Les Erineums sont-ils le produit des insectes ou constituent-ils une maladie de la feuille ?

Il est difficile de répondre à cette demande. Ils ne nous ont jamais présenté de loges ni d'étuis propres à recevoir quelques larves. Serait-ce une maladie du système pileux des végétaux? Les feuilles glabres nous offrent, au contraire, des espèces de poils alongés et pointus. Au microscope leur structure a beaucoup d'analogie avec celle des poils simples des plantes. On voit de ces productions, d'abord piliformes, se renfler ensuite à leur sommet, de manière à se rapprocher des Oïdiums. Suivant certains botanistes, aucune espèce ne présente d'articulations, et cependant l'*Erineum vitis* en présente. Il faut donc avouer qu'il y a encore des doutes à exprimer sur la nature de ce genre, qui est réduit à une seule espèce et qu'on peut identifier avec l'ancien *Erineum asclepiadeum* (Mart.), *Cronartium asclepiadeum* (Fries.).

Pour terminer ce sujet, il est bon d'ajouter que le soufre ou le chlorure de chaux, employés comme pour

l'*Oïdium,* arrêtent le développement de ce parasite de la vigne.

LE PAULOWNIA IMPERIALIS.

Le *Paulownia imperialis* (Sieboll), est un arbre originaire du Japon; il fait partie de la famille des Scrophularinées.

Ce végétal, acclimaté en Europe, ne fleurit pas annuellement, surtout dans le Nord. Ses boutons se développent à l'automne; il est très-rare que l'hiver ne les gèle pas, à moins qu'il ne soit peu rigoureux, comme celui de 1857-1858. Aussi a-t-il assez bien fleuri, cette année, dans le département de la Moselle.

Quand on prend les calices verts du Paulownia, qu'on les fait macérer dans l'eau une quinzaine de jours, l'eau se charge d'une matière colorante brune qui donne à la soie une teinte jaune paille.

Si on décante cette matière colorante et qu'on la mette en contact avec l'acide hydrochlorique, puis avec l'eau de chaux, en évaporant à l'air libre ou sur le feu, on remarque une petite quantité de cristaux lamelleux de couleur blanche et transparents.

C'est cette substance cristalline que j'appelle *acide paulownique.*

Il possède une saveur âcre, rougit l'infusion de tournesol; il n'éprouve aucune altération de la part de l'air, est peu soluble dans l'eau, très-soluble dans les acides nitrique et sulfurique, l'alcool et la potasse.

Il précipite en blanc l'eau chargée faiblement de sulfate de fer;

Précipite en brun pâle l'eau chargée faiblement de sulfate de cuivre;

Avec la potasse on obtient une teinte rousse, puis il se dépose par la dessication des cristaux filamenteux :

Avec l'ammoniaque on obtient un ton roux noir et il se dépose des filaments blanchâtres :

Avec l'éther même résultat qu'avec l'ammoniaque.

Si on dessèche dans un vase de verre, afin d'obtenir l'acide paulownique, le verre paraît littéralement dépoli par le dépôt qui résulte de cette dessication :

En desséchant à l'air on obtient des cristaux presque globuleux.

Il résulte de ces faits que les calices du *Paulownia imperialis* contiennent une matière colorante, un acide nouveau, que j'appelle *acide paulownique,* plus une matière grasse restant comme résidu.



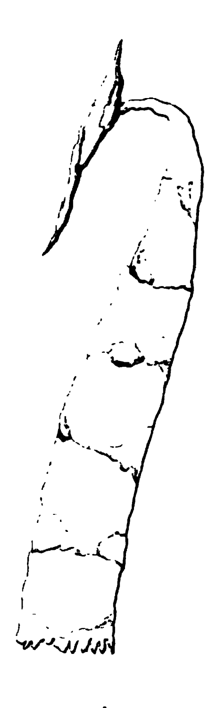
A avec ses bourgeons.



Co s racines.

Bourgeon sur une coupe verticale montrant l'insertion dans le tissu de la tige.

NOT



A avec ses bourgeons.



Co[...]s racines.

Bourgeon sur une coupe verticale montrant l'insertion dans le tissu de la tige.

NOT



RENSEIGNEMENTS DIVERS

SUR LE CURAGE DES COURS D'EAU ET LE DRAINAGE,

RECUEILLIS PAR M. DE SAINT-MARTIN.

CURAGE DES COURS D'EAU.

Le curage des canaux et rivières du domaine public est à la charge de l'État, à moins qu'il n'en ait été autrement ordonné dans quelques cas d'autorisations d'usines ou de concessions des droits de péage ou de navigation.

De tout temps il a été pourvu, par les riverains ou autres propriétaires intéressés, au curage des canaux et rivières non navigables, en se conformant aux anciens réglements ou aux usages locaux. La loi du 14 floréal an XI a prescrit sur cette matière des règles qu'il est important de connaître.

Article premier. « Il sera pourvu au curage des canaux et des rivières non navigables, et à l'entretien des digues » et ouvrages d'art qui y correspondent, de la manière » prescrite par les anciens réglements ou d'après les » usages locaux.

Art. 2. » Lorsque l'application des réglements ou » l'exécution du mode consacré par l'usage éprouvera » des difficultés, ou lorsque des changements survenus » exigeront des dispositions nouvelles, il y sera pourvu » par le gouvernement dans un réglement d'adminis- » tration publique, rendu sur la proposition du préfet

» du département, de manière que la quotité de la con-
» tribution de chaque imposé soit toujours relative au
» degré qu'il aura aux travaux qui devront s'effectuer.

Art. 3. » Les rôles de répartition des sommes néces-
» saires au payement des travaux d'entretien, réparation
» ou reconstruction, seront dressés sous la surveillance
» du préfet, rendus exécutoires par lui, et le recouvre-
» ment s'en opérera de la même manière que celui des
» contributions publiques.

Art. 4. » Toutes les contestations relatives au recou-
» vrement de ces rôles, aux réclamations des individus
» imposés et à la confection des travaux, seront portées
» devant le Conseil de préfecture, sauf le recours au
» Gouvernement qui décidera en Conseil d'État. »

Il est essentiel de remarquer qu'en ce qui concerne le curage des cours d'eau non navigables, la compétence donnée par la loi de floréal an XI au préfet et au Conseil de préfecture, ne comprend que l'administration proprement dite, et le payement des travaux, la répression des contraventions sur ces mêmes cours d'eau appartient aux tribunaux ordinaires.

L'obligation du curage peut être considérée comme une conséquence du droit de propriété du lit du cours d'eau à curer, ou comme une servitude imposée sur les propriétés riveraines. Quand cette obligation est contestée, on retombe dans la plupart des difficultés de la matière des cours d'eau. (Voyez *Cours d'eau.*[1])

Lorsqu'il s'agit de curer et d'améliorer un cours d'eau non navigable d'une certaine étendue, on cherche autant que possible à faire l'application de la loi ci-dessus mentionnée du 14 floréal an XI; et à cet effet, conformément à l'article 2 de ladite loi, un réglement d'administration publique détermine les obligations des riverains.

[1] Cet article sera traité ultérieurement.

On va donner ci-après la copie d'un projet de réglement de curage adopté provisoirement jusqu'ici par l'administration.

Article premier. — La rivière d . . . . depuis . . . . jusqu'à . . . . , ses dérivations, ses bras de décharge, les fossés d'assainissement ouverts dans un intérêt général qui dépendent de cette rivière, et les affluents ci-après désignés :

. . . . sont soumis aux dispositions réglementaires suivantes :

Titre I. — Du syndicat.

Art. 2. — Le curage à vieux fonds et vieux bords, le faucardement, et s'il y a lieu, les élargissements ou rectifications partielles des cours d'eau et fossés ci-dessus désignés, seront exécutés par les propriétaires intéressés, réunis en association syndicale, sous le contrôle et la surveillance de l'administration.

Art. 3. — L'association est administrée par un syndicat composé d'un directeur et de . . membres choisis par le préfet, en nombre égal parmi les propriétaires ou locataires de terrains et parmi les propriétaires ou locataires d'usines.

Le directeur est choisi parmi les notables habitants non intéressés.

Le préfet nomme en outre, dans chacune des deux premières catégories, un syndic suppléant qui siège lorsque l'un des syndics titulaires de la catégorie correspondante vient à s'absenter.

Art. 4. — Les fonctions du directeur et des syndics dureront . . . . ans. Cependant à la fin des. . . . . et . . . . . . années, on renouvellera le . . . . . . des syndics faisant partie du syndicat primitif. Les syndics sortants seront désignés par le sort.

Les syndics sortants peuvent être renommés. Ils continuent leurs fonctions jusqu'à leur remplacement.

Les syndics renommés doivent appartenir à la même catégorie d'intéressés que les syndics auxquels ils succèdent.

Art. 5. — Tout membre qui, sans motifs légitimes, aura manqué à trois réunions consécutives, pourra être déclaré démissionnaire par le préfet.

Il en sera de même de tout membre qui aura cessé de satisfaire aux conditions d'aptitude qu'il remplissait lors de sa nomination.

Dans le cas où l'un des syndics, soit titulaire, soit suppléant, serait démissionnaire ou viendrait à décéder, le préfet pourvoira immédiatement à son remplacement. Les fonctions du syndic ainsi nommé ne durent que le temps pendant lequel le membre remplacé serait resté en fonctions.

Art. 6. — Le directeur est chargé de la surveillance générale des intérêts de la communauté et de la conservation des plans, registres et autres papiers relatifs à l'administration des travaux.

Après autorisation du syndicat, il représente l'association en justice tant en demandant qu'en défendant.

En cas d'empêchement, le directeur est remplacé par le plus âgé des membres du syndicat.

Le syndicat élit un secrétaire parmi ses membres.

Art. 7. — Le syndicat fixe le lieu de ses réunions.

Il est convoqué et présidé par le directeur.

Il se réunit toutes les fois que les besoins du service l'exigent, et une fois au moins tous les trois mois.

Les réunions extraordinaires ont lieu, soit en vertu de l'initiative du directeur, soit sur la demande de deux syndics, soit sur l'invitation directe du préfet.

Art. 8. — Les délibérations sont prises à la majorité

des voix des membres présents. En cas de partage, la voix du président est prépondérante.

Les délibérations du syndicat seront valables lorsque, tous les membres ayant été convoqués par lettre à domicile, les deux tiers au moins y auront pris part.

Néanmoins, lorsqu'après deux convocations faites à quinze jours d'intervalle et dûment constatées sur le registre des délibérations, les syndics ne se sont pas réunis en nombre suffisant, la délibération prise après la troisième convocation est valable, quel que soit le nombre des membres présents.

Les délibérations seront inscrites par ordre de dates sur un registre coté et paraphé par le président. Elles seront signées par tous les membres présents à la séance, ou mention sera faite des motifs qui les auront empêchés de signer.

Dans tous les cas, les délibérations du syndicat ne peuvent être exécutées qu'après l'approbation du préfet.

Tous les intéressés ont droit de prendre communication, sans déplacement, de ces délibérations.

Art. 9. — Le syndicat a pour mission d'adresser au préfet des propositions pour tout ce qui concerne la nomination et le traitement des agents chargés de la rédaction des projets, de l'exécution, de la surveillance des travaux et de la police des cours d'eau;

De faire rédiger les projets, de les discuter et de proposer le mode à suivre pour l'exécution des travaux;

De poursuivre, s'il y a lieu, l'expropriation des terrains nécessaires pour l'exécution de projet d'amélioration, après l'accomplissement des formalités indiquées à l'article 33;

De concourir aux mesures nécessaires pour passer les marchés ou adjudications;

De surveiller l'exécution des travaux;

De dresser le tableau de la répartition des dépenses

entre les divers intéressés, conformément à ce qui est prescrit aux titres IV et V du présent réglement;

De préparer les budgets annuels;

De délibérer sur les emprunts qui peuvent être nécessaires à l'association. Ces emprunts sont autorisés par le préfet et sont contractés par le directeur au nom de l'association;

De contrôler et de vérifier le compte administratif du directeur, ainsi que la comptabilité du percepteur;

De veiller à ce que les conditions imposées à tous les établissements de barrage ou de prises d'eau soient strictement observées, de provoquer, au besoin, la répression des infractions aux lois et réglements qui régissent les cours d'eau en général et au présent réglement en particulier;

Enfin, de donner son avis sur tous les intérêts de la communauté lorsqu'il est consulté par l'administration, et de proposer tout ce qu'il croit utile à l'association.

Dans le cas où le syndicat ne remplirait pas les fonctions qui lui sont attribuées, le préfet, après mise en demeure régulière, pourra y suppléer en désignant, à cet effet, tel agent qu'il jugera convenable.

Titre II. — Curages ordinaires et extraordinaires, et faucardements. — Exécution et payement des travaux.

Art. 10. — Il sera fait tous les . . . . . dans le courant d. . . mois d . . . . . . un curage à vieux fonds et vieux bords des cours d'eau et fossés désignés en l'article 1er.

Indépendamment de ces curages périodiques, le préfet pourra, sur la proposition du syndicat et l'avis des ingénieurs, en ordonner d'extraordinaires sur les portions des cours d'eau soumis au présent réglement qui seront jugées en avoir besoin.

Art. 11. — Le curage comprendra les travaux nécessaires pour ramener les cours d'eau et fossés à leur largeur naturelle.

Ces largeurs, pour les différentes parties des cours d'eau et fossés, et les dimensions des digues, partout où il sera nécessaire d'en établir, seront reconnues et constatées par un arrêté du préfet, après enquête de quinze jours dans chacune des communes intéressées, sur la proposition des ingénieurs, l'avis du syndicat et des sous-préfets.

Art. 12. — Outre les opérations de curage, un faucardement général sera fait . . . . fois tous les ans, et plus souvent si cela est reconnu nécessaire.

Art. 13. — Des arrêtés du sous-préfet, rendus sur la proposition du syndicat, détermineront tous les ans les époques précises du commencement et du terme des opérations de curage et de faucardement, tant ordinaires qu'extraordinaires.

Art. 14. — Les travaux seront fait soit par les intéressés, soit à l'entreprise.

Art. 15. — Quand les travaux de curage et de faucardement seront faits à l'entreprise, le projet des travaux à exécuter sera rédigé par les agents que désignera le syndicat, soumis à son examen et à l'approbation du préfet.

Les riverains qui préféreraient exécuter eux-mêmes les travaux prescrits au droit de leur propriété, devront en faire leur déclaration au directeur du syndicat avant le . . . . en prenant l'engagement d'exécuter les travaux dans les délais et conformément aux dispositions qui seraient imposées à l'entrepreneur.

Faute par eux de s'être conformés à ce délai ou à ces dispositions, les travaux seront faits ou achevés d'office comme il est dit à l'article 19.

Art. 16. — Les vases, déblais et matières quelconques provenant du curage opéré dans la moitié de la largeur du lit, seront jetés sur la rive du même côté, à un mètre au moins de distance des bords, de manière qu'ils ne puissent pas retomber dans la rivière, tout en causant le moins de préjudice possible aux propriétés riveraines.

Ces vases et ces déblais seront employés à recharger les berges partout où cela sera reconnu nécessaire, pour leur donner les dimensions fixées comme il est dit à l'article 11. Les riverains ne pourront disposer pour d'autres usages que de la quantité surabondante, et ils seront tenus d'opérer l'enlèvement des vases dès qu'elles auront acquis une consistance suffisante.

Toute personne qui rejettera ou fera rejeter dans la rivière les terres et les immondices qui en auront été retirées sera poursuivie par les voies de droit. Un nouveau curage pourra même être ordonné administrativement aux frais du contrevenant.

Art. 17. — Les riverains seront tenus d'enlever et de receper tous les arbres, buissons, branches et souches qui forment saillie sur la ligne des berges, et tous ceux qui, en baignant dans les eaux, nuiraient à leur écoulement.

Art. 18. — Les travaux seront surveillés par les membres du syndicat, les maires, l'agent chargé de l'exécution des travaux et les gardes-rivières. Ils seront reçus par . . . . membres désignés par le syndicat, accompagnés de l'agent dont il vient d'être parlé.

Art. 19. — Aux époques fixées pour l'achèvement des curages et des faucardements, il sera fait une vérification de ces travaux et il sera dressé des procès-verbaux contre les retardataires.

Ces procès-verbaux comprendront l'indication des travaux non exécutés ou mal faits et l'évaluation des travaux restant à faire.

Copie des procès-verbaux sera laissée au maire, pour être notifiée soit individuellement, soit collectivement et par voie de publication à son de caisse, aux intéressés, à qui il sera accordé, pour adresser au maire leurs moyens de défense, un délai de trois jours, à partir de cette notification.

A l'expiration de ce délai, ces procès-verbaux, avec les moyens de défense qui seraient présentés et l'avis du directeur du syndicat, seront transmis au préfet qui ordonnera, s'il y a lieu, l'exécution d'office, à la diligence des maires et sous la surveillance des agents du syndicat, des travaux à faire au compte des retardataires, et ce, sans préjudice de l'amende qui pourra être prononcée aux termes du numéro 15 de l'article 471 du Code pénal, et des indemnités que les tiers pourraient avoir à réclamer.

Art. 20. — Les travaux d'urgence pourront être exécutés immédiatement et d'office par ordre du directeur, qui sera tenu d'en rendre compte, sans retard, au préfet. Ce magistrat pourra suspendre l'exécution de ces travaux après avoir pris l'avis des ingénieurs et du syndicat.

A défaut du directeur, le préfet pourra faire constater l'urgence des travaux et en ordonner l'exécution sur l'avis des ingénieurs.

Art. 21. — Les payements d'à-compte pour les travaux exécutés seront effectués en vertu de mandats du directeur, d'après les états de situation dressés par les gens de l'art chargés de l'exécution des travaux, et visés par le syndic chargé de la surveillance des travaux.

Pour les payements définitifs, il sera produit, en outre, un procès-verbal de réception dressé conformément aux dispositions de l'article 18.

A défaut du directeur, le préfet pourra délivrer des mandats, d'aprés les états de situation, pour le payement des dépenses faites d'office conformément à ses ordres.

Titre. III — Police des cours d'eau. — Gardes-rivières. — Prescriptions diverses.

Art. 22. Aucune construction nouvelle ou reconstruction ne pourra être faite au-dessus des cours d'eau, ou les joignant, qu'en vertu d'une autorisation donnée, sur l'avis du syndicat, par le préfet, qui pourra déléguer le sous-préfet ou le maire de la commune.

Cette autorisation sera également nécessaire pour planter des pieux dans la rivière, établir des batardeaux ou barrages provisoires, poser des chaînes, ou faire toute autre entreprise sur les cours d'eau ou les joignant.

Art. 23. — Aucun moulin ou barrage, aucune usine ne pourront être établis, aucune réparation aux vannes de décharge et autres ouvrages régulateurs des usines ou des établissements portant barrage, ne pourra avoir lieu sans une autorisation donnée par le préfet.

Art. 24. — Les déversoirs et les vannes de décharge seront toujours entretenus libres; et il est expressément défendu d'y placer aucune hausse.

A défaut de titre réglementaire qui fixe la hauteur légale de la retenue, les eaux ne pourront pas dépasser le dessus du déversoir ou de la vanne de décharge la moins élevée, s'il n'existe pas de déversoir.

Les usiniers seront responsables de la surélévation des eaux tant que les vannes de décharge ne seront pas levées à toute hauteur.

Art. 25. — Il est fait défense expresse aux propriétaires riverains de pratiquer dans les berges des coupures et autres moyens de dérivation, ou prises d'eau quelconques, sans avoir obtenu l'autorisation du préfet.

Les prises d'eau actuelles qui ne seraient pas régulière-

ment autorisées, et dont la conservation serait nuisible, devront être fermées de manière à intercepter toute filtration.

Art. 26. — Défense est faite de faire écouler dans le lit du cours d'eau des eaux infectes ou des matières nuisibles.

Art. 27. — Il pourra être nommé un ou plusieurs gardes-rivières spécialement chargés de veiller à l'exécution du présent réglement, sous les ordres du syndicat et sous la surveillance des maires des communes riveraines.

Les gardes-rivières prêteront serment devant le tribunal de leur arrondissement. Ils constateront, par des procès-verbaux, les délits et contraventions aux lois et réglements sur la police des cours d'eau.

Ils visiteront fréquemment la partie des cours d'eau commise à leur garde.

Ils tiendront un registre coté et paraphé par le directeur du syndicat, et ils y inscriront le rapport de tous les faits reconnus dans leurs tournées et particulièrement les délits et contraventions qu'ils auront constatés.

Ce registre devra être représenté à toute réquisition des membres du syndicat, des ingénieurs et des maires, et sera visé au moins une fois chaque mois par le directeur du syndicat.

Ils se rendront aux réunions périodiques du syndicat et à toutes celles où ils seraient appelés pour rendre compte de leur service et recevoir les instructions nécessaires. Ils feront d'ailleurs connaître au directeur toutes les entreprises qui seraient faites sur les cours d'eau confiés à leur surveillance, ainsi que les changements qui auront été effectués aux usines et à leurs ouvrages extérieurs.

Art. 28. — Les propriétaires riverains sont tenus de livrer passage sur leurs terrains, depuis le lever jusqu'au coucher du soleil, aux membres du syndicat, aux fonc-

tionnaires et agents dans l'exercice de leurs fonctions, ainsi qu'aux entrepreneurs et ouvriers chargés du curage.

Ces mêmes personnes ne pourront toutefois user du droit de passage sur les terrains clos, qu'après en avoir préalablement prévenu le propriétaire.

En cas de refus, elles requerront l'assistance du maire de la commune. Elles seront d'ailleurs responsables de tous les dommages et délits commis par elles ou par leurs ouvriers.

TITRE IV. — Répartition des dépenses.

Art. 29. — Les dépenses de curage et de faucardement, sauf les droits et servitudes contraires, seront supportées par les propriétaires de barrages et par les propriétaires de terrains riverains dans les proportions déterminées comme il suit :

. . . .

Art. 30 — Les dépenses diverses pour traitements d'agents, honoraires, frais de voyage et frais généraux, seront réglées par le préfet et réparties par le syndicat d'après les mêmes bases que les dépenses des travaux.

Art. 31. — Ne seront pas compris dans la masse des dépenses à la charge de la communauté, les frais de curage des fossés, canaux et bassins qui auront été ou seront ouverts par des motifs d'agrément ou d'intérêt privé. Le curage sera fait par les soins et aux frais des propriétaires de ces fossés, canaux et bassins.

TITRE V. — Travaux d'amélioration.

Art. 32. — Lorsqu'il y a lieu d'entreprendre des travaux destinés à améliorer le régime de la rivière, les projets de ces travaux, dressés par les soins du syndicat et

vérifiés par les ingénieurs, sont ensuite soumis à une enquête de vingt jours dans les communes intéressées.

Si ces projets ne donnent lieu à aucune expropriation forcée, ils peuvent être approuvés par le préfet. S'ils entraînent des expropriations, le projet est soumis à une commission d'enquête, et, sur l'avis des ingénieurs et les propositions du préfet, il est statué, s'il y a lieu, conformément à la loi du 3 mai 1841, par un décret qui déclare l'utilité de ces travaux. Dans tous les cas, la répartition des dépenses est faite par le syndicat, sauf appel des intéressés devant le Conseil de préfecture.

TITRE VI. — Comptabilité et recouvrement des taxes.

Art. 33. — Le recouvrement des taxes est fait soit par un percepteur des contributions directes de l'une des communes de la situation des lieux, soit par un receveur spécial choisi par le syndicat et nommé par le préfet.

Le receveur spécial prête le serment voulu par la loi.

Art. 34. — Le percepteur est tenu de fournir un cautionnement proportionné au montant des rôles. Il reçoit une remise dont la quotité, proposée par le syndicat, est déterminée par le ministre des finances, si le recouvrement des taxes est confié à un percepteur des contributions directes, et par le préfet, si le syndicat a choisi un receveur spécial.

Art. 35. — Le receveur dresse les rôles d'après les documents fournis par le syndicat. Ces rôles, après avoir été affichés à la porte de la mairie de la situation des lieux, pendant le délai de huit jours, sont visés par le directeur et rendus exécutoires par le préfet qui fixe les époques des payements à faire par les contribuables.

Art. 36. — Le recouvrement desdits rôles est poursuivi

dans les mêmes formes et avec les mêmes priviléges que celui des contributions publiques.

Art. 37. — Les poursuites nécessaires pour ce recouvrement sont faites à la requête du directeur et à la diligence du percepteur. L'état des contraintes, signé du directeur, est soumis au visa du sous-préfet ou du préfet dans l'arrondissement du chef-lieu. L'exécution en est confiée aux porteurs de contraintes ordinaires de l'arrondissement, si le recouvrement des taxes est confié à un percepteur des contributions directes, ou, dans le cas contraire, à des porteurs de contraintes spéciaux, dûment commissionnés.

Art. 38. — Le percepteur est responsable du défaut de payement des taxes dans les délais fixés par les rôles, à moins qu'il ne justifie des poursuites faites contre les contribuables en retard.

Art. 39. — Le percepteur acquitte les mandats délivrés conformément aux dispositions du présent réglement.

Il rend compte annuellement au syndicat, avant le 1er février, des recettes et des dépenses qu'il a faites pendant l'année précédente.

Il ne lui est pas tenu compte des payements irrégulièrement faits.

Art. 40. — Le syndicat vérifie le compte annuel du percepteur, l'arrête provisoirement et l'adresse au préfet, pour être soumis au Conseil de préfecture, qui l'arrête définitivement s'il y a lieu.

Art. 41. — Le directeur vérifie, lorsqu'il le juge convenable, la situation de la caisse du percepteur, qui est tenu de lui communiquer toutes les pièces de la comptabilité.

Titre VII. — Dispositions générales.

Art. 42. — Les contraventions au présent réglement seront constatées au moyen de procès-verbaux dressés par les gardes-rivières et par tous autres agents de l'autorité ayant qualité à cet effet.

Ces procès-verbaux, timbrés ou visés pour timbre et enregistrés en débet, seront affirmés dans les vingt-quatre heures, soit devant le maire de la commune où les contraventions auront eu lieu, soit devant le juge de paix du canton, et déférés aux juridictions compétentes. Copie de chaque procès-verbal sera remise, par l'agent qui l'aura dressé, au maire de la commune, et notifié par celui-ci au contrevenant, avec sommation, s'il y a lieu, de faire cesser immédiatement le dommage.

Art. 43. — Les réclamations et les contestations relatives au recouvrement des rôles et à la confection des travaux seront portées devant le Conseil de préfecture, conformément aux dispositions des lois des 28 pluviôse an VIII et 14 floréal an XI, sauf recours au Conseil d'État.

Nota. — Le curage périodique des ruisseaux, des biefs d'usines et des rivières, si utile au point de vue de l'hygiène publique et du régime général des cours d'eau, rencontre souvent une certaine résistance chez les riverains, effrayés de la dépense et des embarras des travaux de cette nature. Cependant cette opération fournit une matière fertilisante des plus précieuses dont le prix de revient est presque toujours beaucoup plus bas que sa véritable valeur agricole. Bien loin de redouter le curage de leurs cours d'eau, les propriétaires mieux éclairés sur leurs intérêts devraient, au contraire, chercher à faciliter ces travaux et à les rendre plus fréquents.

Dans quelques pays, il est vrai, les produits du curage sont

considérés comme de précieux engrais et répandus immédiatement sur les prairies, ou soigneusement transformés en compost pour la fumure des terres. Mais, presque partout, la vase extraite des cours d'eau est déposée en bourrelets le long des rives, où elle occupe un espace précieux et s'oppose à l'écoulement des eaux à la surface des champs situés en arrière de cette espèce de digue; bien loin d'être utilisée par l'agriculture, elle devient pour les fermiers une source d'embarras et d'inconvénients.

Il existe en France 200000 kilomètres de cours d'eau environ, dont le quart au moins, soit 50000 kilomètres, devraient être curés chaque année. En évaluant, en moyenne, à $0^{m},05$ seulement, le volume de vase séchée à l'air, que l'on pourrait extraire par mètre courant de ruisseau, on trouve que le produit des curages pourrait s'élever à 2500000 mètres cubes par année. Ce volume de vase contient une quantité de matières fertilisantes au moins équivalente à deux millions de tonnes de fumier de ferme ordinaire. Les agriculteurs ne sauraient négliger une source aussi importante de produits précieux, lorsqu'ils recherchent si activement tous les moyens d'augmenter les engrais disponibles dans leur exploitation.

Au point de vue de l'agriculture en général et des riverains des petits cours d'eau en particulier, l'examen du produit des curages mérite de fixer l'attention.

DRAINAGE.

Assainissement des terres humides au moyen de tranchées garnies de tuyaux en terre cuite[1].

L'assainissement des sous-sols compacts, qui sont la cause la plus habituelle de l'excès d'humidité dans la

[1] Cet article est extrait du *Cours d'agriculture et d'hydraulique agricole* professé à l'École impériale des ponts et chaussées, par M. Nadault de Buffon, ingénieur en chef. — Paris, 1858.

couche arable, était connu et pratiqué dès l'antiquité la plus reculée. On se servait pour cela de tranchées plus ou moins profondes, dans lesquelles on enfouissait soit des *pierrailles*, soit des *bourrées* ou *fascines*, que l'on recouvrait ensuite de gazon ou de terre forte, et ensuite de la terre végétale extraite de la fouille de ces tranchées.

Il n'y aurait que peu d'utilité à donner des détails sur ce procédé qui n'a jamais cessé d'être en usage et dans les contrées les plus éloignées les unes des autres. On pourrait même citer un grand nombre de désignations locales, telles que : *rigoles couvertes*, *coulisses*, *tufs*, *conduits*, *pierrées*, *etc.*, dont on se sert encore dans les diverses régions de la France, pour désigner cette même nature d'ouvrages.

Quand l'excès d'humidité dû à l'imperméabilité du sous-sol se fait sentir sur de grandes étendues et dans un climat septentrional, notamment dans les plaines ou plateaux de l'alluvion argilo-siliceuse, alors on se trouve en présence d'une impossibilité pour effectuer l'assainissement à l'aide de pierrailles, par la raison qu'elles manquent généralement dans ces contrées, que leur transport serait trop coûteux, et que d'ailleurs les larges tranchées qu'il faut pour les recevoir deviennent beaucoup plus chères que les tranchées étroites.

C'est dans ces circonstances que, à partir de 1833, en Écosse et en Angleterre, on a eu recours à l'emploi des ouvrages en *poterie*.

Mais comme les meilleures découvertes ne se réalisent pas de suite et se complètent peu à peu et avec le concours d'une série de perfectionnements successifs, le *drainage* moderne a été dans ce cas. Les premiers ouvrages en terre cuite, que l'on a imaginés en Écosse pour effectuer au fond des tranchées une canalisation, du reste préférable à la simple perméabilité d'une masse de pier-

railles, étaient défectueux, au moins au point de vue de la dépense.

Ils se composaient, en effet, d'un système de *tuiles* plates et creuses; les premières formant le seuil ou le radier, les autres la voûte des conduits souterrains à établir. Mais chaque millier de ces tuiles qui, pendant les premières années, furent prises dans les tuileries ordinaires, coûtait 45 ou 50 fr.: ensemble, pour la fourniture seulement, 90 à 100 fr. Il y avait, en outre, un transport d'autant plus cher que leur masse était très-considérable. Il n'est donc pas étonnant que les progrès aient été d'abord assez lents avec ce genre de travail qui opérait sans aucun doute un bon assainissement, mais qui avait l'inconvénient de faire revenir les travaux beaucoup trop cher.

De plus, on n'avait pas encore, en Angleterre, une expérience assez générale pour pouvoir résoudre une grave question qui s'est présentée tout d'abord: celle de savoir s'il était plus convenable d'ouvrir moins de tranchées à une profondeur notable, que des tranchées plus rapprochées, mais à une faible profondeur.

Quoi qu'il en soit, les discussions pleines d'intérêt qui ont eu lieu en Angleterre sur ce sujet ont beaucoup contribué à y répandre la lumière, en même temps surtout que les principaux propriétaires et fermiers de ce pays expérimentaient, sur une large échelle, toute nouvelle amélioration qui venait à être signalée.

C'est donc incontestablement à l'Angleterre et à l'Écosse que l'on est redevable des premières recherches suivies sur le *drainage* moderne, c'est-à-dire sur le plus puissant de tous les moyens d'amélioration de sols placés dans des conditions défavorables. C'est en 1833 qu'un mécanicien, nommé Smith, appliqua à Deanston (Écosse), le système de drains garnis de doubles *tuiles* à l'assainissement de

quelques hectares d'une prairie devenue marécageuse par la trop grande élévation des eaux du bief d'une usine voisine; les excellents résultats obtenus par ce procédé frappèrent aussitôt l'attention publique dans tout le Royaume-Uni et commença de suite à se répandre; mais ce n'était là encore que l'enfance de l'art, car ces doubles tuiles, étant d'abord les mêmes que celles servant aux bâtiments et se fabriquant à la main, revenaient extrêmement cher, ce qui diminuait les avantages de l'opération.

De plus, en l'absence des données expérimentales qui sont venues plus tard éclairer toute la question, les premières tranchées, ouvertes de $0^m,60$ à $0^m,80$ de profondeur, n'avaient qu'une action insignifiante sur l'assainissement du sol, de sorte que, dans bien des cas, on pouvait mettre en doute le mérite du procédé.

En 1836, le Parlement anglais ordonna qu'une vaste enquête aurait lieu dans le pays sur les moyens d'étendre l'utile pratique du drainage ainsi que divers procédés analogues d'amélioration agricole. C'est à la suite de cette investigation que le gouvernement britannique se détermina à accorder aux propriétaires ruraux, à deux reprises différentes, à titre de prêts remboursables par annuités, un magnifique subside montant à plus de 150 millions de francs, qui furent aussitôt employés à compléter l'œuvre si utile déjà commencée sur un certain nombre de grands domaines.

Ce n'est généralement qu'à partir de 1845, par suite de ces grandes facilités financières et de l'émulation qui en résulta entre les constructeurs de machines, que le drainage commença à arriver, en Angleterre et en Écosse, au degré de perfection d'après lequel il a pu ensuite servir de modèle pour les travaux analogues à exécuter en France et en d'autres pays.

Il est à remarquer aussi que cette même époque est

celle de l'apparition des premiers ouvrages imprimés en français sur la théorie et la pratique du drainage.

On indique, ci-après, les principaux ouvrages qui ont paru sur le drainage; quelques-uns sont des traités sur la matière, les autres sont des mémoires ou opuscules applicables spécialement aux besoins d'une localité déterminée et n'en ont pas pour cela moins d'intérêt.

1845. — *De l'assainissement des terres ou drainage*, par A. J. Naville; in-12 de 115 pages, avec trois planches gravées. Publié d'abord à Genève et ensuite à Paris.

1846. — *Observations sur le desséchement et sur l'assainissement des terres*, par T. J. Thackeray; brochure in-8° de 32 pages, avec dix ou douze figures dans le texte. Cet écrit est présenté, sous la forme d'une lettre, à M. le comte du Manoir.

1849. — *Philosophie et art du drainage*, par J. Parkès (traduit de l'anglais par T. J. Thackeray); in-8° de 96 pages.

1849, 1850. — *Note sur le drainage*, par un praticien, M. Lupin; in-8° de 16 pages, une figure. — *Rapport au Ministre de l'agriculture*, par M. Payen, membre de l'Institut. (*Moniteur* du 13 octobre 1850.) — *Rapport de M. Lefour sur le drainage en Belgique* (Idem.)

1850. — *Du drainage profond*, par J. Parkès (traduit de l'anglais par Saint-Germain-Leduc); in-8° de 120 pages.

1850. — *Manuel pratique du drainage*, par H. Stéphens (deux traductions françaises en 1850 et 1852); ouvrage in-8° de 500 pages, avec figures.

1850, 1851. — 1° *Faits et observations sur l'utilité du drainage*, par le baron Mertens-d'Osten (Bruxelles). — 2° *Le drainage au Charmel*, par M. Ch. Gomart. — 3° *Lettre sur le drainage*, par M. le comte Louis de Rougé. (Trois petites brochures d'environ 20 pages.)

1850, 1851. — *Drainage ou desséchement des terres*, par Achille Adam; quatre brochures in-12.

1851. — *Instructions sur le drainage pour le département de la Sarthe,* par M. de Hennezel, ingénieur en chef des mines; in-12 de 88 pages, sans figures.

1851. — *Traité sur l'aménagement des eaux, en général, les irrigations, le drainage, etc.,* par A. Vitard; in-8° de 186 pages.

1852. — *Notice sur le drainage,* par Julien Lefebvre, de Lille; in-8° de 25 pages.

1852. — *Notice sur le drainage des terres,* par J. M. J. Leclerc; un volume in-18 de 84 pages.

1852. — *État, progrès et avenir du drainage en France. — De sa pratique et de son application dans le département de la Moselle,* par M. le comte Van der Straten Ponthoz; in-8° de 108 pages, avec cinq planches.

1853. — *Traité du drainage ou de l'assainissement des terres humides;* in-8° de 360 p., avec figures dans le texte.

1852, 1853. — *Pratique du drainage,* par M. Vandercolme; deux brochures in-8° de 25 et 24 pages.

1853. — *Études sur le drainage au point de vue pratique et administratif* (extrait d'un rapport à M. le Ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics), par M. Hervé-Mangon, ingénieur des ponts et chaussées; in-8° de 378 pages, avec douze figures.

1854. — *Manuel populaire du drainage,* par A. Vitard; un volume in-8° de 132 pages, avec deux planches.

1855. — *Instructions pratiques sur le drainage,* rédigées par ordre de M. le Ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics, par M. Hervé-Mangon; in-12 de 216 pages, avec figures dans le texte.

1852, 1854, 1856.— *Drainage des terres arables,* par M. A. Barral, directeur du *Journal de l'agriculture pratique;* trois volumes in-12 de 500 pages chacun, avec de nombreuses figures dans le texte.

1850 à 1856. — *Publications d'intérêt local,* faites par MM. les Ingénieurs des ponts et chaussées : Bassompierre-Severin; in-8° de 14 pages. — Lemairesse; in-12

de 275 pages, sept planches (Lons-le-Saulnier). — E. Paumier; in-8° de 15 pages (La Rochelle). — Maitrot de Varennes; in-12 de 152 pages, quinze figures (Toulouse). — Hernoux; in-12 de 94 pages, neuf planches (Auxerre).

Description d'une fabrique de tuyaux annexée à une chaufournerie, avec briquerie, tuilerie, etc.

Quelques propriétaires, après avoir achevé le drainage de leurs terres, ont conservé leur fabrication de tuyaux. Dans beaucoup de localités, ces fabriques ont été annexées à des tuileries ou briqueteries, ou à des fours à chaux déjà existants. On ne fera pas connaître les plus importantes de ces tuyauteries parmi celles qui existent, notamment dans le Nord et le Pas-de-Calais, dans l'Oise, Seine-et-Oise, Seine-et-Marne, ainsi que dans les départements de Saône-et-Loire, de la Sarthe, de la Gironde, etc. On donnera seulement celle d'une de ces fabriques, placée d'ailleurs dans de très-bonnes conditions. Cette fabrique est celle dite de la *Maison-Blanche,* située à 10 kilomètres d'Orléans, sur la route de Pithiviers.

Cet établissement appartient à M. Le Sourd de Beauregard, qui habite une propriété voisine de la fabrique. Il n'a drainé, pour son propre compte, qu'une vingtaine d'hectares; mais ces tuyaux rendent un grand service aux propriétaires voisins, car ils sont, ainsi que la chaux, les tuiles et les briques, d'excellente qualité.

M. de Beauregard jouit d'ailleurs d'un avantage assez rare dans ce genre: c'est de trouver sur place une terre excellente et en quelque sorte toute préparée; car sans mélange artificiel et, par conséquent, sans le secours d'un malaxeur, sans renfermer aucune pierraille, elle donne, soit pour la tuile et la brique, soit pour les tuyaux de drainage, une poterie de qualité supérieure.

La machine dont on se sert à l'usine de la Maison-Blanche est la machine *Clayton,* de construction française, telle qu'elle se fabrique à Angers, dans l'établissement des Arts-et-Métiers. Cette machine, qui ne coûte plus que 650 fr., est à décharge verticale pour quatre tuyaux à la fois et fait, avec un effort très-modéré, un travail d'une régularité parfaite.

Le roulage, qui a pour but de réparer les tuyaux presque toujours déformés avec les machines horizontales, est une opération inusitée à la Maison-Blanche.

Les fours, chauffés en partie à la houille, en partie aux bourrées ou fagots, sont de moyenne dimension.

La perfection de la cuisson répondant ici à la qualité de la terre et à la bonne fabrication, on s'explique aisément la faveur dont jouissent, dans un rayon assez étendu, tous les produits de cette usine. Aussi le directeur, malgré l'extension récente donnée à la fabrication, ne peut-il suffire aux commandes.

Voici le tableau indicatif des dimensions, du poids et du prix des tuyaux des divers diamètres que fournit cet établissement :

Nos.	DIAMÈTRE.	LONGUEUR.	POIDS du millier.	PRIX DU MILLE	
				à l'usine.	à Orléans.
	M.	M.	KILOG.	fr. c.	fr. c.
1	0,025	0,30	250	15 »	16 »
2	0,035	0,30	525	20 »	22 »
2	0,035	0,37	750	25 »	30 »
3	0,045	0,37	1250	35 »	41 »
4	0,055	0,37	1500	45 »	55 »
5	0,060	0,37	2000	65 »	75 »
6	0,095	0,37	3000	120 »	132 »
7	0,130	0,37	6500	180 »	200 »

Quant aux manchons et aux demi-manchons destinés à relier les tuyaux entre eux et à former des couvre-joints, ils ont 0m,15 de longueur et sont tarifés au *prorata* des tuyaux. Mais il est à remarquer que dans la plupart des entreprises de drainage faites dans cette localité, on a rencontré des sous-sols imperméables généralement très-durs, de sorte que l'emploi des manchons qui empêchent le milieu des tuyaux de reposer sur le sol de la tranchée y est regardé avec raison comme très-nuisible. Quant aux couvre-joints, on ne les emploie que dans certains terrains, car lorsque l'on a de la glaise et que la pose des tuyaux est bien faite, leur emploi, qui correspond nécessairement à un accroissement de frais, doit être regardé lui-même comme superflu.

Ces deux articles de fabrication ont donc journellement diminué à l'usine dont il s'agit, tandis que la production des tuyaux simples y prend chaque jour un accroissement plus considérable.

La bonne qualité, jointe aux prix modérés des tuyaux de la fabrique de la Maison-Blanche, permet d'en effectuer le transport à des distances assez éloignées.

Par le chemin de fer et par la voie fluviale, le prix est assez bas pour que ces produits puissent être rendus, avec avantage pour l'agriculteur, à environ cent kilomètres de distance.

Dans ces conditions, le prix du drainage d'un hectare, tout compris, revient encore à moins de 260 fr., prix qu'on peut regarder comme avantageux, puisque dans cette région il correspond généralement à une plus-value moyenne d'environ 80 fr. par hectare.

On peut conclure de là qu'il est extrêmement utile de voir s'élever des fabriques spéciales de tuyaux sur tous les points d'où rayonnent, comme dans le cas actuel, plusieurs lignes de transports économiques.

Application du drainage. — Amélioration du domaine du Charmel, près Château-Thierry (Aisne)[1].

1° *Situation de la propriété avant le drainage.* — Cette terre qui, avec ses annexes, est d'une étendue d'environ 400 hectares, a été acquise, il y a peu d'années, par son propriétaire actuel, dans de mauvaises conditions, et cela, en très-grande partie, par suite de la nature trop compacte du sol.

Ainsi que cela arrive toujours en pareil cas, ces terres, reposant sur un sous-sol argileux, étaient pendant une partie de l'année généralement saturées d'eau, dures et arides pendant le reste de la saison; ce qui y rendait toutes les récoltes difficiles et même incertaines.

En effet, sous cette fâcheuse influence, les céréales d'hiver pourrissaient sur place ou n'arrivaient à maturité qu'infestées de mauvaises graines, que leur nature plus rustique fait toujours prédominer en pareil cas.

Aussi, dans les meilleures places de cette propriété, regardait-on comme très-avantageux le médiocre rendement de 9 à 10 hectolitres de froment à l'hectare, quand on pouvait l'obtenir.

Les luzernes étaient impossibles, et les autres fourrages artificiels, cette ressource si précieuse du cultivateur, n'étaient obtenus que dans de mauvaises conditions.

On voit par là combien était défavorable la situation ancienne de la propriété dont il s'agit, puisque même avec des engrais, employés en abondance, on ne pouvait y porter remède, attendu que, par ce moyen coûteux, on n'aurait compensé en aucune manière l'effet perni-

[1] Domaine appartenant à M. le comte L. de Rougé.

cieux de l'excédant d'humidité dans la région des racines. Il en était exactement de même des *marnages* ou autres amendements calcaires, qui avaient été aussi essayés, mais sans succès; car on ne saurait trop le répéter, tous les bons résultats à obtenir par ces procédés sont incompatibles avec la présence d'un excédant d'humidité dans le sol, ou même dans le sous-sol. Cette humidité détruit ou dénature l'humus même, ainsi que les meilleurs principes de végétation.

Enfin, quant, à force de soins et de dépenses, on parvenait à obtenir une bonne récolte de blé, l'inconvénient de l'humidité, associé à la prédominance de l'engrais, en occasionnait le versement.

M. le comte de Rougé se trouvait donc ainsi dans la nécessité absolue de recourir à d'autres moyens. Comme le besoin de l'*assainissement* se manifestait d'une manière évidente, il entra résolument dans cette voie, et bientôt, comme on va le voir, ses efforts furent couronnés des plus heureux résultats.

2° *Fabrique de tuyaux.* — Pendant la première année, M. de Rougé se trouva dans la nécessité de faire venir ses outils et ses tuyaux d'Angleterre. On conçoit qu'à cause des frais de transport, ces derniers devaient revenir à un prix excessif. Aussi, dès la campagne de 1852, ce propriétaire jugea-t-il préférable d'organiser sur sa propriété une fabrique de tuyaux.

Cette fabrique se compose d'un malaxeur à axe vertical, mû par un manége, puis d'une machine horizontale à étirer les tuyaux, mise en mouvement par le même moteur, d'un four et de séchoirs.

Dès l'origine de cette fabrication, toute nouvelle dans le pays, les ouvriers locaux s'y mirent sans aucune difficulté, et les prix de revient de la façon des premiers

milliers de tuyaux n'étaient même pas trop élevés, puisque dix hommes à 2 francs par jour pouvaient faire, en huit heures, environ 5000 tuyaux, ce qui ne faisait ressortir la façon du mille qu'à 4 fr. Mais, depuis cette époque, le même travail ayant pu être donné à la tâche, le prix du revient a diminué.

Dans la fabrication du Charmel, on n'a pas adopté l'usage des tuyaux à collet, qui sont préférés dans d'autres localités. On n'y fait que des tuyaux droits, dont la pose a lieu sans manchons. Et c'est en effet ce qui est préférable quand les tranchées sont ouvertes dans un fond de terre compacte, où le porte-à-faux amène inévitablement la rupture des tuyaux.

Le double four à houille que M. de Rougé avait fait établir en 1852, présentait d'abord deux compartiments, ayant chacun $3^m,66$ de longueur sur $2^m,06$ de largeur et $3^m,10$ de hauteur. Mais bientôt ces dimensions ont été reconnues trop considérables pour la cuisson la plus régulière des tuyaux; elles exigeaient d'ailleurs trop de combustible. On a donc pris le parti de reconstruire ce four avec des dimensions moindres, qui sont les suivantes: longueur 3^m, largeur $2^m,33$, hauteur $2^m,66$.

Avec l'ancien four, il fallait six jours pour enfourner, cuire et défourner 15000 tuyaux du plus petit modèle ($0^m,03$), et le nombre correspondant de tuyaux du plus gros calibre. Avec le nouveau, le temps et le combustible ont été économisés.

Les tuyaux de la fabrique du Charmel sont de très-bonne qualité. Comme les terres employées n'avaient jamais servi à cet usage, plusieurs lignes de drains, posées en 1851 et découvertes en 1855, ont été trouvées intactes, tant pour la conservation de la poterie que pour la régularité de la pose. La plupart des drains collecteurs de la ferme du Charmel jettent d'ailleurs, pendant

plusieurs mois de l'année, une grande quantité d'eau. On peut donc regarder la qualité de ces tuyaux comme garantie par l'expérience.

3° *Exécution des travaux.* — M. de Rougé avait commencé par effectuer, dans ses plus mauvais champs, des rigoles empierrées, qui produisirent de très-bons résultats. Mais bientôt il put s'apercevoir que ce mode primitif, resté à la portée de la petite propriété, n'est point en rapport avec l'amélioration d'un grand domaine, surtout si l'on a besoin qu'elle s'exécute avec promptitude.

Néanmoins, ce sont les bons résultats obtenus par les rigoles empierrées qui ont principalement déterminé ce propriétaire à entrer, aussi complétement qu'il l'a fait, dans l'application en grand des procédés du drainage proprement dit.

En l'absence de ressources de ce genre dans le pays, M. de Rougé eut recours à l'expérience d'un ingénieur anglais.

Le célèbre ingénieur de la société royale de Londres, M. Josiah Parkes, ayant été appelé en France, en 1851, par le ministre de l'agriculture, pour donner son avis sur l'application du drainage dans diverses contrées, M. de Rougé se hâta de profiter des lumières de cet ingénieur qui, du reste, confirma entièrement ses propres convictions.

Ce fut après sa visite que le projet des travaux de drainage de la ferme du Charmel fut définitivement arrêté.

Un traité ayant été passé avec une compagnie de drainage, M. Parkes envoya, peu de temps après, un contre-maître et sept ouvriers draineurs, munis de tous leurs outils. Ce contre-maître, à l'aide des notes recueillies par l'ingénieur lui-même, eut bientôt exécuté les tracés et nivellements nécessaires, et, dès le mois de juillet 1852,

les travaux, exécutés d'abord sur les terres qui en avaient le plus besoin, se continuèrent sans interruption jusqu'à la fin de la campagne.

Depuis lors, M. le comte de Rougé n'a pas cessé d'étendre et de perfectionner l'application de ce moyen puissant d'amélioration des terres humides.

Secondé par un régisseur actif et intelligent, il a pu, en profitant de la présence des ouvriers anglais, former des ouvriers du pays qui, en quelques mois, sont devenus eux-mêmes tellement habiles dans l'ouverture des tranchées, que M. l'ingénieur Parkes ayant eu, un an plus tard, l'occasion de revenir sur les lieux, déclarait qu'il n'y avait aucune différence entre leur travail et celui des hommes de choix qu'il avait amenés pour en donner les véritables types.

On remarque généralement comme très-bien exécuté un drainage dont les tranchées, ayant leur profondeur normale de 1m,20 à 1m,30, pour un distancement de 7 à 10 mètres, selon la nature des terres, n'ont, au fond, qu'une largeur à peu près égale au diamètre extérieur des tuyaux et, au niveau du sol, une largeur minimum de 0m,40 à 0m,45, ce qui correspond à une largeur moyenne d'environ 0m,33.

Ces dimensions *minima* seraient très-difficiles à obtenir avec des ouvriers inexpérimentés dans ce genre de travail et dépourvus des outils spéciaux qu'on y emploie.

Or, les tranchées exécutées par les ouvriers formés sur les travaux de drainage de M. de Rougé, ne dépassent pas ces bonnes dimensions. Elles sont parfaitement régulières, de sorte que la pose et le recouvrement des tuyaux s'y effectuent avec célérité et dans les meilleures conditions.

En comptant les dépenses de toute nature, le prix de revient du drainage d'un hectare, sur les terres du Charmel, est moyennement de 240 fr.

4° *Superficie drainée. Avantages obtenus.* — La propriété du Charmel étant en très-mauvais état avant l'exécution du drainage, est une de celles qui devait en retirer la plus grande somme d'avantages.

Sur environ 200 hectares, qui doivent être compris dans l'opération, il y en a aujourd'hui 120 sur lesquels les travaux sont achevés et où l'on peut juger des résultats.

Ainsi que cela a été dit plus haut, les produits ordinaires du froment sur l'ancienne ferme du Charmel arrivaient rarement à 10 ou 12 hectolitres à l'hectare. Aujourd'hui ils sont rarement de 15 à 17 hectolitres.

Mais ce n'est pas seulement sous cette forme que l'on peut apprécier les bénéfices généraux du drainage des terres arables, car ils se manifestent de plusieurs autres manières.

Ainsi, le blé qui, sous l'influence d'une forte fumure, versait presque à coup sûr, dans les terres humides du Charmel, n'est plus sujet aujourd'hui à ce grave inconvénient.

La production si utile des luzernes et des racines fourragères, qui est des plus désavantageuses dans les terrains compactes, devient au contraire excellente dans ces mêmes terrains drainés.

Mais on a surtout éprouvé, d'une manière très-marquée, le bénéfice résultant de l'économie des frais de culture, c'est-à-dire de la faculté de pouvoir labourer, herser et rouler presque en toute saison, du moindre tirage des instruments aratoires, etc.

Les labours à plat, substitués aux labours billonnés, avec rigoles d'écoulement, augmentent en réalité la superficie cultivée et concourent ainsi à la production des plus-values.

Enfin, l'assainissement des parties les plus humides de cette grande exploitation a permis d'y établir, avec sécu-

rité et profit, un troupeau de moutons de 600 têtes, tandis qu'auparavant la conservation de ces précieux animaux était tout à fait impossible.

La réunion de ces divers avantages sur la propriété du Charmel y constitue donc une plus-value considérable, due exclusivement aux travaux de drainage qui y ont été exécutés.

Ce n'est pas, d'ailleurs, sous ce point de vue seulement que doit être envisagée la question; car, d'après la manière dont il a procédé, M. le comte de Rougé a voulu que ces travaux ne profitassent pas qu'à lui seul, mais fussent également utiles à ses voisins, à son pays.

Le remarquable succès obtenu, dès 1852, après l'exécution des premiers travaux faits avec les ouvriers anglais sur la ferme du Charmel, ayant eu pour effet d'appeler sur ce point l'attention de beaucoup de personnes intéressées au même genre de progrès, M. de Rougé ne s'est pas borné à leur transmettre les renseignements demandés, il leur a fourni des ouvriers, des outils et des instructions pratiques. Dès 1853, ces précieux enseignements, d'une expérience encore bien récente en France, s'étendaient ainsi dans huit ou dix départements, notamment dans ceux de l'Oise, de Seine-et-Oise, de la Manche, du Loiret, de la Marne et de la Meuse.

De 1852 à 1855 M. de Rougé a cédé, dans un rayon de 30 à 40 kilomètres de son établissement, plus de 600 milliers de tuyaux à un prix, à peu de chose près, égal à celui de revient. Il alla même jusqu'à en donner gratuitement à de petits cultivateurs, afin de les initier eux-mêmes aux avantages du nouveau procédé.

La fabrique d'outils, créée également dans le voisinage du même établissement, continue de fournir de nombreuses collections aux propriétaires, aux comices ou associations qui désirent propager l'application du drainage

sur divers points de la France [1]. Les nombreux ouvriers draineurs, formés dès l'origine sur cette exploitation, ont fait eux-mêmes des élèves dans les diverses régions où ils ont été envoyés. Dans le seul arrondissement de Château-Thierry, l'assainissement de plus de 200 hectares de terrains, auparavant très-improductifs, est dû à cette heureuse propagande, faite si généreusement par M. le comte de Rougé, qui a mis en outre son expérience personnelle et celle de son habile régisseur au service de tous ses voisins.

On voit donc que ce propriétaire, non-seulement a été un des premiers qui ait appliqué, sur une aussi grande échelle, le drainage en France, mais qu'il a mis le plus grand zèle pour en assurer la propagation, n'étant point arrêté, dans cette noble tâche, par des sacrifices personnels.

Loi du 10 juin 1854 sur le libre écoulement des eaux provenant du drainage.

Article premier. — Tout propriétaire qui veut assainir son fonds par le drainage ou un autre mode d'asséchement peut, moyennant une juste et préalable indemnité, en conduire les eaux, souterrainement ou à ciel ouvert, à travers les propriétés qui séparent ce fonds d'un cours d'eau ou de toute autre voie d'écoulement.

Sont exceptés de cette servitude les maisons, cours, jardins, pavés et enclos attenant aux habitations.

Art. 2. — Les propriétaires des fonds voisins ou traversés ont la faculté de se servir des travaux faits en vertu

[1] En juillet 1856, le nombre des collections s'élevait déjà à plus de deux cents.

de l'article précédent, pour l'écoulement des eaux de leurs fonds.

Ils supportent, dans ce cas : 1° une part proportionnelle dans la valeur des travaux dont ils profitent; 2° les dépenses résultant des modifications que l'exercice de cette faculté peut rendre nécessaires; et 3° pour l'avenir, une part contributive dans l'entretien des travaux devenus communs.

Art. 3. — Les associations de propriétaires qui veulent, au moyen de travaux d'ensemble, assainir leurs héritages par le drainage ou tout autre mode d'asséchement, jouissent des droits et supportent les obligations qui résultent des articles précédents. Ces associations peuvent, sur leur demande, être constituées, par arrêtés préfectoraux, en syndicats auxquels sont applicables les articles 3 et 4 de la loi du 14 floréal an XI.

Art. 4. — Les travaux que voudraient exécuter les associations syndicales, les communes ou les départements, pour faciliter le drainage ou tout autre mode d'asséchement, peuvent être déclarés d'utilité publique par décret rendu en Conseil d'État.

Le réglement des indemnités dues pour expropriation est fait conformément aux paragraphes 2 et suivants de la loi du 21 mai 1836[1].

Art. 5. — Les contestations auxquelles peuvent donner lieu l'établissement et l'exercice de la servitude, la fixation du parcours des eaux, l'exécution des travaux de drainage ou d'asséchement, les indemnités et les frais d'entretien, sont portées en premier ressort devant le juge de paix du canton, qui, en prononçant, doit concilier les intérêts de l'opération avec le respect dû à la propriété.

[1] Loi sur les chemins vicinaux.

S'il y a lieu à expertise, il pourra n'être nommé qu'un seul expert.

Art. 6. — La destruction totale ou partielle des conduits d'eau ou fossés évacuateurs est punie des peines portées à l'article 456 du Code pénal.

Tout obstacle apporté volontairement au libre écoulement des eaux est puni des peines portées à l'article 457 du même Code.

L'article 463 du Code pénal peut être appliqué.

Art. 7. — Il n'est aucunement dérogé aux lois qui règlent la police des eaux.

Loi du 17 juillet 1856 qui affecte 100 millions à des prêts destinés à faciliter les opérations de drainage.

Titre I. — Encouragements donnés par l'État.

Article premier. — Une somme de cent millions (100000000) est affectée à des prêts destinés à faciliter les opérations de drainage.

Un article de la loi des finances fixe chaque année le crédit dont le ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics peut disposer pour cet emploi.

Art. 2. — Les prêts effectués en vertu de la présente loi sont remboursables en vingt-cinq ans, par annuités comprenant l'amortissement du capital et l'intérêt calculé à quatre pour cent.

L'emprunteur a toujours le droit de se libérer par anticipation, soit en totalité, soit en partie.

Le recouvrement des annuités a lieu de la même manière que celui des contributions directes.

Titre II. — Du Privilége sur les terrains drainés et sur leurs récoltes ou revenus.

Art. 3. — Il est accordé au trésor public, pour le recouvrement de l'annuité échue et de l'annuité courante

sur les récoltes ou revenus des terrains drainés, un privilége qui prend rang immédiatement après celui des contributions publiques. Néanmoins les sommes dues pour les semences ou pour les frais de la récolte de l'année seront payées sur le prix de la récolte avant la créance du trésor public.

Le trésor public a également, pour le recouvrement de ses prêts, un privilége qui prend rang avant tout autre sur les terrains drainés.

Art. 4. — Le privilége sur les terrains drainés, tel qu'il est établi par l'article précédent, est accordé: 1° aux syndicats, pour le recouvrement de la taxe d'entretien et des prêts ou avances faits par eux; 2° aux prêteurs pour le remboursement des prêts faits à des syndicats; 3° aux entrepreneurs, pour le payement du montant des travaux de drainage par eux exécutés; 4° à ceux qui ont prêté des deniers pour payer ou rembourser les entrepreneurs en se conformant aux dispositions du paragraphe 5 de l'article 2103 du Code Napoléon.

Les syndicats ont, en outre, pour la taxe d'entretien de l'année échue et de l'année courante, le privilége sur les récoltes ou revenus, tel qu'il est établi par l'article 3.

Le privilége n'affecte chacun des immeubles compris dans le périmètre d'un syndicat que pour la part de cet immeuble dans la dette commune.

Art. 5. — Toute personne ayant une créance privilégiée ou hypothécaire antérieure au privilége acquis en vertu de la présente loi, a le droit, à l'époque de l'aliénation de l'immeuble, de faire réduire ce privilége à la plus-value existant à cette époque et résultant des travaux de drainage.

Titre III — Du mode de conservation du privilége.

Art. 6. — Le trésor public, les syndicats, les prêteurs et les entrepreneurs n'acquièrent le privilége que sous la condition d'avoir préalablement fait dresser un procès-verbal, à l'effet de constater l'état de chacun des terrains à drainer relativement aux travaux de drainages projetés, d'en déterminer le périmètre et d'en estimer la valeur actuelle d'après les produits.

Lorsqu'il s'agit d'un prêt demandé au trésor public, le procès-verbal est dressé par un ingénieur ou un homme de l'art commis par le préfet, assisté d'un expert désigné par le juge de paix; s'il y a désaccord entre l'ingénieur et l'expert, celui-ci fait consigner ses observations dans le procès-verbal.

Dans les autres cas, le procès-verbal est dressé par un expert désigné par le juge de paix du canton où sont situés les biens.

Les entrepreneurs qui ont exécuté des travaux pour des propriétaires non constitués en syndicat, doivent, de plus, faire vérifier la valeur de leurs travaux, dans les deux mois de leur exécution, par un expert désigné par le juge de paix. Le montant du privilége ne peut pas excéder la valeur constatée par ce second procès-verbal.

Art. 7. — Le privilége accordé par la présente loi sur les terrains drainés se conserve par une inscription prise: pour le trésor public et pour les prêteurs, dans les deux mois de l'acte de prêt; pour les syndicats, dans les deux mois de l'arrêté qui les constitue; pour les entrepreneurs, dans les deux mois du procès-verbal prescrit par le premier paragraphe de l'article 6.

L'inscription contient, dans tous les cas, un extrait sommaire de ce procès-verbal.

Lorsqu'il y a lieu à vérification des travaux, en exécution du quatrième paragraphe de l'article 6, il est fait mention, en marge de l'inscription, du procès-verbal de cette vérification dans les deux mois de sa date.

Art. 8. — L'acte de prêt consenti au profit d'un syndicat répartit provisoirement la dette entre les immeubles compris dans le périmètre du syndicat, proportionnellement à la part que chacun de ces immeubles doit supporter dans la dépense, et l'inscription est prise d'après cette répartition provisoire.

Pour les avances d'un syndicat, l'inscription est également prise d'après une répartition provisoire faite comme il est dit au paragraphe précédent, par les soins d'un syndicat.

Si la répartition provisoire est rectifiée ultérieurement par l'effet des recours ouverts aux propriétaires en vertu de l'article 4 de la loi du 14 floréal an XI, il est fait mention de cette rectification en marge des inscriptions, à la diligence du syndicat, dans les deux mois de la date où la répartition nouvelle est devenue définitive; le privilége s'exerce conformément à cette dernière répartition.

Titre IV. — Dispositions générales.

Art. 9. — Si une opération de drainage aggrave les dépenses d'un cours d'eau réglées par la loi du 14 floréal an XI, les terrains drainés sont compris dans les propriétés intéressées et imposées conformément à cette loi.

Art. 10. — Un réglement d'administration publique détermine les conditions et les formes des prêts faits par le trésor public, les mesures propres à assurer l'emploi des



fonds provenant de ces prêts à l'exécution des travaux du drainage, les formes de la surveillance de l'administration sur l'exécution et l'entretien des travaux de drainage effectués avec les prêts faits par le trésor public, et en général toutes les mesures nécessaires à l'exécution de la présente loi.

Circulaire du Ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics. — 14 juillet 1856.

Opérations relatives au drainage. — Indemnités.

Monsieur le Préfet,

L'administration, par une circulaire adressée à MM. les Préfets, sous la date du 16 août 1854, a fait connaître qu'elle était disposée à autoriser les ingénieurs de l'État et les agents sous leurs ordres à fournir gratuitement leurs concours aux particuliers et aux associations qui entreprendraient des travaux de drainage sur leurs propriétés; elle a ajouté que les ingénieurs, conducteurs et autres agents dont les services seraient ainsi réclamés, recevraient, sur les fonds du trésor, les mêmes indemnités que pour les travaux de l'État.

Les intentions de la circulaire du 16 août 1854 ont été appliquées dans un certain nombre de départements; mais jusqu'ici l'administration n'a pas statué sur les indemnités auxquelles pourraient avoir droit MM. les Ingénieurs et agents sous leurs ordres, pour ce travail supplémentaire.

Il convient de ne pas laisser plus longtemps cette question en suspens, et j'ai décidé, en conséquence, que les ingénieurs et agents secondaires qui, avec l'assentiment de l'administration, se sont occupés d'opération de drainage pour les particuliers, recevraient des frais de transport et de séjour réglés comme il suit, savoir :

	FRAIS DE TRANSPORT (par kilomètre) sur chemin de fer.		FRAIS de SÉJOUR (par jour).
		sur route de terre.	
	f. c.	f. c.	f. c.
Ingénieurs en chef des ponts et chaussées et des mines	» 15	» 50	15 »
Ingénieurs ordinaires	» 125	» 30	12 »
Élèves-Ingénieurs	» 125	» 30	8 »
Conducteurs et gardes-mines	» 10	» 20	5 »
Employés secondaires	» 08	» 15	3 50

Veuillez inviter M. l'Ingénieur en chef de votre département, s'il a eu à s'occuper, lui, les ingénieurs et agents sous ses ordres, de travaux de drainage pour le compte des particuliers, à dresser, d'après le tarif ci-dessus, des états des sommes revenant à chacun, depuis le 1er janvier jusqu'au 30 juin dernier. Ces états vous seront remis, et vous voudrez bien me les adresser pour être approuvés s'il y a lieu. Des états analogues seraient dressés à l'avenir, à la fin de chaque trimestre, jusqu'à nouvelle décision de l'administration supérieure.

Les sommes à payer, en vertu des dispositions ci-dessus, seront d'ailleurs imputées sur les fonds du service hydraulique.

Circulaire du Ministre de l'agriculture, du commerce et des travaux publics. — 9 novembre 1856.

Drainage. — Écoulement des eaux dans les fossés des chemins publics.

Monsieur le Préfet,

L'application de la loi du 10 juin 1854 sur le

drainage a soulevé la question de savoir si les propriétaires qui veulent améliorer leurs héritages par ce procédé d'assèchement ont le droit de faire déboucher les conduits évacuateurs des eaux, dont le drainage débarrasse leurs héritages, dans les fossés des routes impériales ou départementales, des chemins de grande et petite communication, et, en général, dans les fossés d'une voie publique quelconque, *avec ou sans indemnité.*

Cette question d'interprétation pouvant se reproduire et donner lieu à des difficultés, j'en ai fait l'objet d'un examen spécial en conseil général des ponts et chaussées (section de la navigation). J'ai l'honneur de vous informer, Monsieur le Préfet, que, par décision du 30 octobre dernier, j'ai reconnu, avec le conseil, que la loi précitée de 1854 ne donne pas aux propriétaires le droit de faire déboucher les conduits de drainage dans les fossés des chemins publics, et que, dans chaque cas particulier, cette faculté doit être subordonnée à une autorisation spéciale, qui ne peut être accordée qu'avec l'assentiment des administrations préposées à l'entretien de ces voies de communication, et sous les conditions que ces administrations auront déterminées.



VAINE PATURE.

DES RÉGLEMENTS MUNICIPAUX

SUR LES

TROUPEAUX COMMUNS ET LES TROUPEAUX SÉPARÉS,

PAR M. LE COMTE VAN DER STRATEN PONTHOZ.

I.

La jouissance du droit de vaine pâture, réglée d'une manière imparfaite, a fréquemment soulevé des difficultés sérieuses et entraîné des inconvénients sur lesquels il n'est pas inutile d'appeler l'attention, dans l'intérêt de l'agriculture. La question des troupeaux séparés qui est encore soumise chaque jour, dans notre pays, à la décision des corps municipaux, mérite surtout un examen attentif. Cette question a été étudiée par l'autorité administrative à différentes époques. Elle est aussi du ressort de l'Académie.

« La vaine pâture est le droit qui appartient aux habitants d'une commune, d'envoyer pêle-mêle en dépaissance leurs bestiaux sur les fonds les uns des autres, lorsque ces fonds sont en jachère, ou après qu'ils ont été dépouillés de leurs fruits.

» Il faut distinguer la vaine pâture de la vive ou grasse pâture qui ne s'exerce que sur les terrains communaux, les paquis, les landes.....

» La vaine pâture étant une sorte de servitude imposée à tous les fonds des propriétaires d'une commune, l'autorité municipale, qui peut régler comme elle l'entend la vive pâture, doit tenir compte des droits de chaque propriétaire dans les réglements de vaine pâture. » *(Dalloz,* 6. XIX, p. 211, n° 283.)

« Dans une étendue de terrain ou d'héritages divisés entre une multitude d'individus, par petites pièces, afin que chacun d'eux en eût dans les meilleurs et dans les moindres cantons, disait un jurisconsulte messin, il a été impossible à chacun de jouir de la pâture de ses propres héritages, sans passer par ceux des autres, et, par conséquent, aucun n'a pu jouir de la pâture, que par indivis et en commun. Ainsi les propriétaires ont été obligés de ne faire qu'un corps composé de tous et d'établir l'usage de ne faire qu'un troupeau commun de leurs bestiaux.

» Ensuite le peuple s'étant accru, il s'est établi, avec les propriétaires, des habitants qui n'avaient aucun héritage. Cependant ils avaient besoin aussi de bestiaux pour l'entretien de leur ménage, et, n'ayant point de terres pour les nourrir, ils ont dû faire une convention tacite avec les propriétaires, par laquelle ceux-ci ont consenti qu'ils envoyassent leurs bestiaux au troupeau commun; ce qui a fait une charge aux propriétaires, et, par réciprocité, les non-propriétaires ont consenti d'être communs avec les propriétaires pour toutes les charges publiques.

» Les propriétaires ont ainsi laissé s'établir l'usage de faire paître sur leurs héritages les bestiaux des non-propriétaires, et cet usage a été consacré par les Coutumes. Mais, de droit naturel, divin et humain, la pâture des

héritages appartient aux propriétaires de ces héritages. »
(Mémoire présenté au Parlement de Metz, en 1779, pour les habitants de Fresnes-en-Saulnoy.)

D'après sa nature, il semblerait que le droit de vaine pâture ne doive pas porter un grand préjudice aux propriétaires des fonds. Diverses Coutumes ont défini très-clairement les limites de ce droit. Celle de Lorraine s'exprime ainsi : Vaine pâture s'entend en chemins, prairies dépouillées après la première ou seconde faulx, terres en friche, bois et autres héritages non ensemencez et ouverts, excepté en temps que par coutume et usage des lieux ils sont en défense. (Tit. XV, art. 3.)—Sont réputés vaines pâtures par la Coutume de Metz et du Pays messin, les terres non ensemencées, les prez non clos ny mis en *embanie* ou regain (après la dépouille), les terres vacantes non labourées, les rapailles, chemins et buissons. (Tit.XII, art. 9.) — La Coutume de l'Évêché de Metz soumet à la vaine pâture, sous la clause de réserve ou *embanie,* les prairies dépouillées après la première ou seconde faulx, les terres en friche, bois, chemins et autres héritages non ensemencez et cultivez. (Tit. XIV, art. 3.) — Selon la Coutume de Saint-Mihiel, la vaine pâture est entendue sur les terres en friche en sommarts et versaines et non ensemencées, et en *bruires,* hayes, buissons et prez après la faulx. (Tit. XIII, art. 3.)

La vaine pâture exercée sur les terrains qui lui sont ainsi affectés, offre assurément peu de ressources, et Dombasle a eu raison de dire qu'elle est plutôt destinée à empêcher le bétail de *crever de faim* qu'à le nourrir, et puis, qu'elle devient un obstacle à la bonne culture avant d'être un profit pour les pauvres.

Les Coutumes dont il vient d'être parlé ne réglementent pas l'exercice du droit de vaine pâture; elles s'en rapportent aux usages locaux, et elles permettent, presque

toutes, *l'embanie* ou réserve de certaines terres et prairies, sans que cette réserve puisse réduire le droit de celui qui l'a faite à la vaine pâture des autres terres. C'est à l'occasion des prairies naturelles, que surgissaient les difficultés les plus nombreuses; il en est encore de même maintenant. Le plus généralement il était permis d'entrer dans les hauts-prés depuis la fenaison jusqu'à la *Notre-Dame de Mars* (Annonciation), et, jusqu'à la Saint-Georges (23 avril), dans les prés bordant les rivières. On avait sans doute pour but de faire profiter le bétail des plantes aquatiques qui poussent de bonne heure dans les prés riverains des cours d'eau, et qui donnent de mauvais foin. Dans quelques localités, d'autres époques étaient fixées. Aujourd'hui c'est un arrêté préfectoral qui détermine annuellement le temps de la vaine pâture sur les prairies naturelles.

II.

La création des troupeaux communs devait être une des premières conséquences de la vaine pâture, et l'on peut dire une nécessité, dans un temps où le meilleur système de culture consistait à faire beaucoup de jachères mortes, à laisser beaucoup de friches et de terrains vagues, pour des bestiaux dont la population faisait sa principale ressource. La Coutume de Saint-Mihiel interdit formellement la possession d'un troupeau séparé à tout autre qu'au seigneur haut-justicier, au propriétaire ou tenancier d'un domaine isolé et à quelques privilégiés. « Les bourgeois, dit-elle, et autres habitans dudit bailliage sont tenus en prohibition et déffense et ne leur *loist* de faire trouppeau à part pour tenir en vaine pasture sur le ban des villes ou villages où ils font leur

résidence, *n'est donc-ques* qu'ils soient hauts-justiciers ou qu'ils ayent privilège au contraire, comme il est dit cy-dessus, ou qu'ils résident en une cense et gagnage loin de ville ou villages. » (Tit. XIII, art. 11.)

La Coutume de Lorraine n'interdit pas le troupeau séparé, comme celle de Saint-Mihiel. Elle l'admet pour d'autres même que pour le haut-justicier. Elle dit à l'article 30 : « *Ceux qui ont droit de tenir troupeau à part,* ne peuvent vendre leur vain pâturage pour y mettre autre troupeau que le leur propre. » Elle ajoute, article 31 : « Le seigneur ayant droit de tenir troupeau, le peut admodier avec sa terre, mais il ne peut vendre le vain pâturage pour y mettre autre troupeau que le sien propre ou celuy de son admodiateur. » (Tit. XV, art. 30 et 31, *Arrêts du Parlement de Nancy,* 31 janvier, 1703 et 12 juin 1711.)

Les Coutumes de Lorraine et de Saint-Mihiel, sans déterminer la proportion à observer entre l'étendue des pâtures et la quantité du bétail, reconnaissent l'utilité d'une limite. Celle de l'Évêché a le même sens. Elle ne parle ni du troupeau commun ni du troupeau séparé du seigneur. La proportionnalité du bétail à l'étendue des terres était, d'ailleurs, sans grande importance alors. Quelques Coutumes s'en sont occupées cependant. Celle d'Auvergne restreint nettement le nombre des bêtes que chaque habitant peut nourrir sur les pâtures et les vaines pâtures, à celles qu'il peut « hyverner de ses foins et pailles. » (Chap. XXVIII, art. 11.) La Coutume de Metz établit aussi une proportionnalité, non-seulement entre les terres et les bestiaux en général, mais distinctement entre le bétail et les terres du seigneur, et les terres et le bétail des sujets. L'article 17 du titre II mérite d'être cité : « Le seigneur haut-justicier d'un village peut faire troupeau à part, s'il n'y a titre ou chose faisant au con-

traire; — que s'ils sont plusieurs seigneurs, ils n'en pourront faire qu'un et seront contraints de s'accorder pour la quantité du bétail, eu égard à l'étendue du ban et à la portion qu'un chacun d'eux aura en ladite seigneurie, laissant à leurs sujets de quoy nourrir et entretenir le troupeau du village. » *(Arrêt du Parlement de Metz,* 1647, et autre pour Puttelange.)

Le droit au troupeau à part, reconnu par toutes les Coutumes au haut-justicier, n'empêchait pas celui-ci de se réserver le droit de faire garder ses bêtes grosses et menues avec celles de la Communauté, moyennant une rétribution, par exemple, une pièce de pain, le lundi de chaque semaine pour les pâtres, ou six deniers pour chaque troupeau[1].

Ce qui se passait en Lorraine, à Metz, dans les Évêchés, avait lieu de même ailleurs. Les anciennes Coutumes de France, celles de Sens, de Meaux, d'Auxerre, de Bar-le-Duc, de Vitry, d'Orléans, de Troyes, reconnaissaient toutes l'existence des troupeaux communs, celle des troupeaux séparés, et admettaient, soit implicitement, soit en termes exprès, la fixation d'une proportionnalité entre l'étendue des terres et la quantité du bétail. Ce principe est encore confirmé par de nombreux arrêts du Parlement de Paris.

[1] « J'ay droit dans l'étendue d'icelle seig[ie] de jouir de troupeau à part. » Et plus loin :

» Tovs les habitans me doivent garder mes bestes grosses et menues et les faire mener en pasture avec les leurs, à charge de donner une pièce de pain tous les lundy de chacune semaine de l'année pour le berger ou paistre qui garderont les dites bestes, ou six deniers pour chacun troupeau. Et si, par avanture, led[t] paistre ou berger perdoit l'une des dites bestes, la communauté est obligée de me les payer. »

(Chérisey, dénomb[ts].)

III.

Autrefois, lorsque l'art agricole se bornait, pour ainsi dire, à la culture des céréales d'hiver et de printemps, et des pâturages naturels, à une époque où le système triennal et les jachères mortes partageaient toutes les terres labourables d'un ban en trois saisons à peu près égales; où les communes possédaient de vastes pâquis; où des champs restaient en friche, l'existence des troupeaux communs et la jouissance du droit de vaine pâture offraient de véritables avantages à tous les propriétaires, grands, moyens et petits. Les bestiaux pouvaient, en tout temps, sortir du village et parcourir avec profit la saison des jachères. Aussi, avons-nous vu le haut-justicier lui-même, malgré son droit de faire troupeau séparé, se réserver la faculté de renoncer à sa prérogative et de réunir au troupeau de la Communauté ses bêtes grosses et menues. Les gages du pâtre étaient peu onéreux: ils se répartissaient sur tous et se payaient en nature. Le troupeau commun était mieux gardé par un pâtre expérimenté qui connaissait les soins à donner aux animaux. Les délits étaient plus rarement commis sous sa garde et les propriétaires des bestiaux avaient moins à craindre les messiers du seigneur ou du voué, chargés de constater les contraventions. La pâture vaine et vive était, en quelque sorte, le seul moyen, pour les pauvres et les propriétaires peu aisés, d'entretenir le bétail nécessaire à leur existence; c'était aussi le seul produit que l'on pût retirer de certains champs. Quant à la question de la proportionnalité à établir entre le nombre des bêtes et l'étendue des pâtures, on n'avait pas à s'en préoccuper sérieusement. Il y avait alors place pour tous.

A mesure que l'agriculture se développa, la vaine pâture devint moins profitable pour le fermier et le grand propriétaire surtout, chez qui elle forma un obstacle aux progrès de la culture. Les friches supprimées, les biens de communes partagés, les pâquis labourés, une plus large extension donnée aux céréales et, par conséquent, la disparition des pâturages naturels, qui ne furent pas remplacés, diminuèrent successivement les troupeaux dans beaucoup de paroisses[1]. Les fermiers peu riches ne cherchèrent pas de longtemps à récolter des fourrages artificiels sur les pâtures qu'ils avaient mises en culture, car ils avaient été découragés, dès les premiers essais, par les abus du parcours. Ils durent cependant augmenter le nombre de leurs chevaux pour cultiver les terres nouvellement défrichées et celles des petits propriétaires sans attelage. Ils entretinrent plus mal encore leurs bestiaux de rente déjà fort restreints; ils recueillirent moins d'engrais qu'auparavant et laissèrent dépérir leurs terres.

Les petits propriétaires, au contraire, firent tourner à leur avantage la transformation moderne de l'art agricole. Travaillant de leurs bras leurs champs et des récoltes sans cesse renaissantes, nourrissant leur bétail sur les

[1] M. de Mardigny a publié, dans les *Mémoires de l'Académie*, année 1854-1855, un dénombrement des villages du Pays messin, avec le nombre de têtes de bétail de toute espèce entretenues dans tout ou partie de ces villages et seigneuries par des Messins, au commencement du quinzième siècle. Ce dénombrement est loin d'être complet. Telles seigneuries, par exemple Arry, Chairixey, Condé, Goin, Port-sur-Seille, Solgne et plusieurs autres, paraissent appartenir à tels individus qui n'y possédaient que quelques terres.

Mais; dans la plupart des lieux où il n'y a pas de division, on trouvera qu'il y a moins de bétail aujourd'hui qu'il n'y en avait au quinzième siècle. Ce sont, à n'en pas douter, les villages où l'agriculture en est encore aux trois saisons régulières, aux jachères et à la vaine pâture.

terres mal cultivées des fermiers (car la vaine pâture est d'autant plus riche que la culture est plus mauvaise), ils augmentèrent ce bétail en raison de la mise en meilleur rapport de leurs fonds autrefois stériles. Ils trouvèrent très-commode de conserver leurs bestiaux au troupeau commun pendant le temps où les jachères offrent quelques ressources, sans se préoccuper de la quantité de têtes qu'ils envoyaient au parcours, en même temps que leurs terres étaient soustraites à la vaine pâture. D'abondantes récoltes en paille, en plantes fourragères, suffisaient à entretenir à l'étable, pendant l'hiver, plus de têtes de bétail qu'ils n'auraient dû en avoir en proportion de l'étendue de leurs terres. « Cet antique usage de la vaine pâture, dit Dombasle, qui avait jusque-là offert le seul moyen d'entretenir le bétail, se présenta aussi comme le plus grand obstacle à la multiplication des bestiaux, à l'adoption des méthodes par lesquelles on pouvait en tirer le parti le plus profitable à l'amélioration des races. Il empêchait les cultivateurs d'augmenter, avec le nombre de leurs bestiaux, la quantité d'engrais qu'ils pouvaient employer à porter la fertilité dans leurs terres. »

Quant aux frais imposés à chaque habitant et à la facilité de la surveillance, le système des troupeaux communs présente encore, au temps et dans le pays où nous sommes, d'incontestables avantages, si l'on ne tient pas compte des bénéfices généraux et bien plus considérables que pourrait procurer la création de bons troupeaux séparés. Il est certain qu'avec un troupeau de soixante têtes, les taxes individuelles d'entretien seront bien plus faibles qu'avec vingt ou trente têtes, comme il arriverait si le surplus était en troupeaux séparés ; il est certain aussi que la police des champs sera plus facile à exercer envers un seul pâtre, agent communal, qu'envers les gardiens de plusieurs troupeaux séparés, confiés le

plus souvent à des enfants. Le taureau banal coûtera moins cher à chacun, suivant que le nombre d'étables à servir sera plus élevé. Sauf à juger ensuite la qualité de ses produits; car, trop fréquemment, ces reproducteurs, achetés à bas prix, sont reçus avec une fâcheuse complaisance.

IV.

Mathieu de Dombasle, dans ses ouvrages, a longuement traité cette question de la vaine pâture. Auparavant, les assemblées provinciales de 1787 et de 1788, notamment en Lorraine et dans les Trois-Évêchés, avaient été touchées des réclamations que soulevaient les abus de ce droit, et, depuis cette époque, tous les agriculteurs entendus ont également protesté contre une aussi nuisible coutume. Les *Annales de Roville* constataient, en 1826, la plupart des maux que la vaine pâture occasionne, et elles annonçaient, il y a trente-deux ans, les résultats que sa suppression a produits depuis lors, partout où elle a eu lieu, à tous les degrés de la propriété, dans tous les ménages. Ainsi s'exprimait notre illustre maître :

« Presque partout l'exercice de ce droit n'est qu'un véritable brigandage, dans lequel chacun fait à peu près comme il veut, ou plutôt comme il peut; car ici les intérêts du pauvre sont toujours sacrifiés à celui qui a le moyen d'acheter et d'entretenir un plus grand nombre de têtes de bétail.

» Il n'existe peut-être pas une commune sur cent dans laquelle on se soit donné la peine de faire un réglement de pâture. » (A propos de réglement, nous nous demandons ce que penserait aujourd'hui Dombasle d'un arrêté municipal qui n'autorise le troupeau séparé qu'à raison

d'une tête par *quinze hectares de propriété*, et qui permet, en même temps, à chacun d'amener au troupeau commun un nombre illimité de bestiaux ?)

« La loi de 1791, dit-il, accorde à chaque propriétaire un droit à la vaine pâture, proportionné à l'étendue des terres qu'il apporte lui-même à la masse commune. Cette disposition suppose, dans chaque commune, un réglement de pâture qui fixe le nombre des têtes de bétail que chaque propriétaire a droit de mettre à la pâture commune, d'après l'étendue de ses propriétés non closes. *Mais cette disposition, qui était équitable lorsque le mode de culture était le même sur toutes les propriétés, est devenue d'une extrême injustice dans le cas, assez fréquent aujourd'hui, où le propriétaire soumet sa terre à un assolement qui y rend le pâturage nul ou presque nul;* c'est-à dire, lorsque consacrant une partie de ses terres à des prairies artificielles, il adopte pour le reste l'excellente méthode de déchaumer immédiatement après la récolte et de continuer, jusqu'à l'ensemencement suivant, à donner des labours successifs qui empêchent les plantes naturelles au sol de prendre quelque accroissement. » Beaucoup de cultivateurs, il est vrai, préfèrent au déchaumage la vaine pâture, mais ils sont convaincus que c'est le seul moyen de détruire les mauvaises herbes. Il y a des propriétaires qui, dans ce but, payeraient pour que le troupeau commun allât sur leurs champs. C'est un système particulier.

« Aussi longtemps que la vaine pâture existera, ajoute l'auteur célèbre que nous avons cité, la sole des jachères n'appartiendra de fait à ses propriétaires que pour la labourer, c'est-à-dire pour y faire de la dépense, mais nullement pour recueillir. Placer dans cette sole un champ de trèfle, de luzerne, de maïs, de colza ou d'autres plantes capables d'exciter la convoitise des bestiaux affamés

qui la parcourent, c'est une témérité trop souvent punie par des désagréments ou des dégoûts sans cesse renaissants. La loi est donc illusoire à cet égard. » Les *Annales de Roville* déclarent encore que « dans les pays où les propriétés territoriales sont très-divisées, la vaine pâture forme la chaîne la plus puissante qui retienne la culture du sol dans l'ornière de l'assolement triennal et des jachères, en s'opposant à toute espèce d'amélioration et à tout changement quelconque dans le genre de culture des terres en labour.

J'ai montré et je ne cesserai de redire que le petit cultivateur profite seul de la vaine pâture, du troupeau commun, et qu'il doit naturellement en solliciter le maintien sans réglement. Il peut facilement soustraire ses terres au parcours en les soumettant à un assolement convenable, de sorte qu'elles soient toujours *couvertes de denrées* ou *nettes d'herbages,* et il peut entretenir au troupeau commun, sur les jachères des fermiers arriérés, un bétail beaucoup plus nombreux que ne devrait le permettre un réglement équitable.

Après avoir signalé les inconvénients de la vaine pâture sur les terres labourables, Mathieu de Dombasle en expose les dangers dans les prairies, qu'elle détruit souvent, où elle compromet les regains, à moins *d'embanie,* enfin où elle empêche les irrigations et les travaux d'assainissement nécessaires. Il fait voir, en outre, que le droit de clôture, dont l'effet et d'affranchir de la vaine pâture, est pour ainsi dire illusoire avec le morcellement, parce qu'il ne peut s'appliquer sans trop de dépense qu'à des superficies étendues, sans subdivisions. La clôture d'une pièce de 50 hectares pourrait coûter, dit-il, 2000 fr., soit 40 fr. par hectare; mais la clôture de parcelles formant la superficie de 50 hectares atteindrait un chiffre de dépense tellement élevé, que la pensée se refuse à réclamer

le bénéfice d'un privilége aussi onéreux. Le droit de clôture n'est donc pas un remède contre les abus de la vaine pâture.

V.

Dombasle démontre que, même pour les moutons, la vaine pâture, loin d'être utile, est nuisible; car s'il leur faut du parcours, une bonne nourriture et de bons pâturages leur sont encore plus nécessaires. Dans les pays divisés, la culture des racines et des prairies artificielles est impraticable, et le parcours est rendu impossible par les modifications apportées depuis quelques années par les petits cultivateurs dans leurs assolements. « La vaine pâture, qui, en été, présente aux bêtes une chétive nourriture, les condamne encore pendant l'hiver à un régime misérable. »

« Il faut comparer le bénéfice que peut tirer le propriétaire du troupeau à celui qui doit être nécessairement le résultat de la suppression de la vaine pâture pour tous les propriétaires des terres de la commune, » et après s'être exprimé ainsi, Dombasle cherche à établir qu'un troupeau de 500 moutons sur un territoire de 1000 hectares, mis en commun, ne recueille qu'un profit de 3 fr. par tête, soit 1500 fr. ou 1 fr. 50 à raison de chaque hectare, et ce profit revient à d'autres qu'aux possesseurs du sol. Tandis que par un bon assolement, auquel la vaine pâture s'oppose, l'hectare de jachère, au lieu de rendre 1 fr. 50 aux propriétaires des moutons, pourrait rapporter 50 fr. et même 100 fr. aux propriétaires de la terre. Le chiffre de 3 fr. de bénéfice par mouton est, je crois, trop faible, et celui de 50 fr. d'accroissement de revenu par hectare est trop élevé. Il ne faut pas compter les 1000 hectares comme servant à l'entretien des mou-

tons et ne produisant que 1 fr. 50 par hectare. Le calcul devrait être basé, selon nous, sur l'étendue abandonnée à la vaine pâture. Si cette étendue est de 200 hectares, en évaluant à 3 fr. le bénéfice par tête, chaque hectare rendra aux possesseurs du troupeau un profit de 7 fr. 50. Combien le revenu foncier ne serait-il pas supérieur à ce chiffre, si les propriétaires étaient mis à même, par la suppression d'un droit abusif, d'adopter un bon assolement ?

D'après Dombasle, la vaine pâture est moins avantageuse encore aux vaches qu'aux bêtes à laine. Elle n'est, dit-il, qu'un moyen de les empêcher de mourir de faim, et par l'augmentation des produits agricoles, qui résulterait de sa suppression, il n'est guère de communes où l'on ne pût doubler le nombre de bêtes à cornes qu'on y entretient. Chaque vache régulièrement et copieusement nourrie à l'étable rend, en lait, près du double de ce qu'elle donne étant nourrie en vaine pâture et elle fournit une bien plus grande quantité d'engrais, dont la qualité est de beaucoup supérieure. Il est vrai, ajoute-t-il, qu'il est commode de lâcher le matin ses bêtes au son de la trompe du pâtre et de ne plus avoir à s'en embarrasser. Dans l'autre système il faut couper du fourrage tous les jours, l'amener, le distribuer, vider et nettoyer l'étable beaucoup plus souvent. Cette méthode sera peu du goût de l'homme indolent, mais elle sera toujours celle du cultivateur actif et laborieux.

Les chevaux, qui ont, en agriculture un rôle tout autre que les bêtes de rente, ont, comme elles, fort à souffrir de l'existence du droit de vaine pâture. Parmi ceux qui amènent au marché les produits qu'ils ont vaillamment extraits du sol, on reconnaît à leur état de prospérité ou de maigreur si le pays d'où ils viennent est exempt de la vaine pâture ou s'il est soumis à ses inconvénients. Ici les

râteliers sont vides et, en quittant le travail, les chevaux vont chercher leur nourriture dans les champs; là, au contraire, les râteliers sont toujours bien garnis, la litière est épaisse, et le repos de la nuit répare les fatigues du jour.

VI.

Mathieu de Dombasle, qui s'est ruiné plusieurs fois, dit-on, par ses essais agricoles, et qui néanmoins restera longtemps encore notre modèle, prétend que la vaine pâture est pour la France une charge plus lourde que la taxe des pauvres en Angleterre. « Je suppose, dit-il, que, dans une commune, huit ou dix familles indigentes trouvent, dans les produits de la vache et des six moutons qu'elles envoient à la vaine pâture, une ressource nécessaire à leur subsistance, on ne peut raisonnablement évaluer, pour chacune d'elles, cet avantage à plus de 40 ou 50 fr. par an. C'est donc un impôt de 400 à 500 fr. dont sont frappés les propriétaires, si le territoire de la commune comprend 1000 hectares, et c'est un impôt de 50 centimes par hectare pour ceux qui en profitent.

» Il faut qu'on sache que la suppression de la vaine pâture n'est pas moins avantageuse à la classe pauvre et laborieuse qu'à celle des propriétaires et des fermiers. Pour s'assurer de cette vérité, il suffit de comparer l'état de la classe ouvrière des campagnes dans la Flandre, le Palatinat et l'Alsace. Là chacun entretient sa vache aussi, mais beaucoup mieux nourrie et donnant de bien meilleurs produits.

» Ce n'est pas une peinture idéale que je présente ici, c'est ce que l'on observe dans tous les pays qui se sont soustraits au fléau de la vaine pâture. »

Dombasle termine ses observations en demandant, avec

tous les agriculteurs et avec l'auteur du projet de *Code rural* dont s'est occupé le Sénat dans ces derniers temps, que le droit de pâture soit réservé exclusivement à chaque propriétaire sur son terrain. « Aussi longtemps, ajoute-t-il, que les propriétaires d'une commune trouveront qu'il leur est utile de laisser cette jouissance en commun, ils resteront libres de le faire. La vaine pâture n'aura plus lieu en vertu d'une loi expresse, mais en vertu d'une convention. Lorsque un ou plusieurs des coassociés, voulant adopter un meilleur système de culture, désireront faire sortir de cette communauté les terrains qui leur appartiennent ou qu'ils exploitent, ils en auront la faculté. »

On se demandera sans doute avec sollicitude ce que deviendraient, d'après ce système, les quelques têtes de bétail, la vache et les six moutons dont la possession est garantie aux non-propriétaires et à l'indigent par la loi prévoyante de 1791. Cette objection, si juste en apparence, a reçu sa réponse dans les développements qui précèdent. En effet, une des conséquences forcées du progrès agricole, que nous appelons tous de nos vœux, serait l'abolition des jachères, ou la suppression radicale des ressources de la vaine pâture. Ainsi, le système préconisé par Mathieu de Dombasle, et auquel nous sommes complétement rallié, ne serait qu'une heureuse transition entre un régime déplorable, consacré par la routine, et le nouvel état de choses que le temps doit amener.

Assurément, la réforme des abus que nous avons essayé de décrire, en empruntant l'autorité d'un nom illustre, est digne de tenter le législateur et les amis éclairés de l'agriculture. Il ne s'agit pas seulement de rendre à chacun la pleine et entière jouissance du droit de propriété, mais encore et surtout de déraciner des usages qui, sans profit réel pour personne, nuisent à l'amélioration générale des méthodes de culture. Mais pour atteindre, dès ce

moment, à un résultat pratique et immédiatement utile, il convient de procéder graduellement. Au lieu d'attendre un changement de législation, qui se fait espérer depuis un demi-siècle, cherchons à appliquer sagement les lois actuelles qui, malgré des divergences d'interprétation, offrent un remède efficace aux abus de la vaine pâture, un appui à un système équitable, concernant la formation des troupeaux et la proportionnalité du bétail avec l'étendue des terres. Cette proportionnalité, trop souvent méconnue, ne doit pas être exigée pour les troupeaux séparés plutôt que pour les troupeaux communs. C'est ce que nous allons démontrer en peu de mots.

VII.

La loi des 28 septembre — 6 octobre 1791 régit le droit de vaine pâture; elle est, en quelque sorte, la reproduction partielle des anciennes Coutumes. Elle interdit la vaine pâture sur les prairies artificielles et ne la permet ailleurs que suivant les usages locaux. Elle reconnaît le troupeau commun, la faculté de faire troupeau séparé, et elle pose très-nettement, pour l'un comme pour l'autre, le principe de la proportionnalité du nombre de bestiaux avec l'étendue des terres. Par ses dispositions elle permet d'atténuer les fâcheuses conséquences d'une servitude onéreuse. Elle protége suffisamment le petit cultivateur et le chef de ménage sans ressources personnelles; elle est aussi une garantie pour le propriétaire et le grand cultivateur qui veulent améliorer leur culture. Cette loi, dit Dalloz, a su consacrer les grands principes qui doivent servir de base au Code rural : liberté du sol, liberté de culture, égalité des charges, inviolabilité privée.

Malheureusement l'esprit de cette loi et ses termes

même sont souvent faussés dans l'application. Le principe de la proportionnalité du bétail avec l'étendue des terres, déjà si difficile à observer au temps où écrivait Dombasle, est aujourd'hui complétement méconnu. Dans beaucoup de localités il n'y a plus que les jachères mortes des grands fermiers arriérés qui fournissent la vaine pâture ; les petits propriétaires savent s'y soustraire par une culture perfectionnée et ils continuent néanmoins d'entretenir, autant qu'on peut le faire, sur les jachères des voisins, un bétail hors de proportion avec leurs propres terres. Non contents d'abuser ainsi des avantages du troupeau commun, ils s'opposent à la formation des troupeaux séparés, en exigeant, comme nous l'avons dit, jusqu'à 15 hectares de propriétés par tête de bétail; proportion qu'ils se gardent bien d'appliquer au troupeau commun, et qui est inadmissible, car quel est l'habitant qui pourrait conserver son bétail sous une semblable condition?

Nous allons examiner les dispositions de la loi de 1791, relatives à la vaine pâture, pour y chercher la consécration des idées que je soumets à l'Académie.

L'article 1 déclare « le territoire de la France, dans » toute son étendue, libre comme les personnes qui l'ha» bitent », et comme conséquence de cette liberté du sol, l'article 2 proclame cette vérité tout à la fois sociale et agronomique : « les propriétaires sont libres de varier, à » leur gré, la culture et l'exploitation de leurs terres; de » conserver, à leur gré, leurs récoltes et de disposer de » toutes les productions de leur propriété, sans préjudice » du droit d'autrui et en se conformant aux lois. »

La protection de la loi s'étend du sol aux personnes, aux animaux, aux choses agricoles. Les pâtres ou les agents de l'agriculture ne peuvent être arrêtés, sinon pour crime, avant que les bestiaux confiés à leur garde soient en lieu sûr. Les engrais, les ustensiles ou les meubles de la ferme,

les bestiaux, ne peuvent être saisis ni vendus qu'au profit de celui qui les aurait fournis, ou pour l'acquittement de la dette du fermier envers le propriétaire.

Les abeilles même ne peuvent être troublées dans leur demeure, ni dans leur course ou leur travail; une ruche ne peut être saisie qu'en décembre, en janvier ou en février.

Les vers-à-soie ne peuvent être appréhendés dans leur cocon, non plus que la feuille du mûrier qui sert à leur nourriture.

La quatrième section s'occupe spécialement de la vaine pâture et des troupeaux.

L'article 1 porte textuellement: « tout propriétaire est » libre d'avoir chez lui *telle quantité et telle espèce de trou-* » *peaux* qu'il croit utiles à la culture et à l'exploitation » de ses terres et de les y faire pâturer exclusivement, » *sauf ce qui sera réglé ci-après, relativement au parcours* » *et à la vaine pâture.* » (Section IV, art. 1.)

Peut-on s'expliquer plus clairement? Y a-t-il un doute possible sur le droit que le propriétaire et le fermier ont d'entretenir autant de têtes de bétail qu'ils veulent sur leurs terres, pourvu que ces troupeaux y paissent exclusivement, et pourvu encore que ces terres ne soient pas soumises à la vaine pâture. Car, dans ce cas, le troupeau de la commune, ayant un droit de pâture à y exercer, il faudra, pour que le pâturage ne soit pas absorbé par le propriétaire ou par le fermier, que leur troupeau soit rendu proportionnel au nombre d'arpents soumis à la vaine pâture, et de même, pour que le pâturage ne soit pas absorbé par la communauté à son tour, il faudra que son troupeau soit rendu proportionnel au nombre d'arpents que la communauté met en vaine pâture, le tout conformément à l'article 13.

Fournel, dont l'autorité fait loi, va plus loin; il pré-

tend « que l'article 1 s'applique au propriétaire qui a » des terres en quantité suffisante pour entretenir son » bétail, soit qu'il y ait ou qu'il n'y ait pas de servitude » de vaine pâture sur ses terres, pourvu que son trou» peau n'en sorte pas. Le nombre de bestiaux qu'un cul» tivateur peut avoir chez lui, dit-il, n'est assujetti à » aucune limite, quand il ne les nourrit aux dépens de » personne. La restriction du nombre n'est applicable » qu'au cas où il voudrait les faire pâturer sur le terrain » d'autrui[1]. »

J'ai rencontré beaucoup de personnes partageant cette opinion; malgré la faveur avec laquelle je voudrais l'accepter, elle ne peut être admise que dans le cas où le troupeau ne sortirait pas de l'étable ou de terrains soumis à l'embanie ou clôturés. *Dès que le troupeau met le pied sur des terrains de vaine pâture qui appartiennent à tous, et non à l'un plutôt qu'à l'autre,* je crois qu'il doit être réglementé.

L'esprit de la loi de 1791 a été de maintenir aux grands propriétaires et aux fermiers les droits agricoles les plus étendus, résultant de la possession et de la jouissance du sol, et consacrés par toutes les Coutumes. Mais cette loi a voulu, en même temps, maintenir et régler les droits des membres de la communauté, des petits propriétaires et des indigents.

Le droit incontestable du possesseur du sol à tout ce que ce sol produit, ses droits à un troupeau illimité, nourri sur son sol et à part, est restreint et diminué par la servitude de vaine pâture réservée aux habitants de la commune.

Le troupeau particulier et le troupeau commun, re-

[1] Fournel, T. II, p. 347, édition de 1833.

connus par toutes les Coutumes, sont distingués aussi l'un de l'autre par la loi de 1791.

On a vu que l'article 1 de la loi donne au propriétaire et au fermier les droits les plus étendus sur son sol et sur ses bestiaux, « sauf ce qui sera réglé relativement *au parcours et à la vaine pâture.* »

L'article 12 s'exprime en ces termes : « Dans les pays » de *parcours* ou *de vaine pâture, soumis à l'usage du* » *troupeau commun,* tout propriétaire ou fermier pourra » renoncer à cette communauté et *faire garder, par trou-* » *peau séparé, un nombre de têtes de bétail proportionné* » *à l'étendue des terres qu'il exploitera dans la paroisse.* » (Section IV, art. 12.)

Par cet article le législateur n'entend pas favoriser le grand plutôt que le petit propriétaire. Il accorde seulement à ceux qui, d'après l'ancien droit, n'étaient pas en situation de faire troupeau séparé, la faculté d'adopter ce système et de renoncer au troupeau commun, et elle déclare avec raison que le bétail, ainsi séparé, devra toujours être proportionné à l'étendue des terres de celui qui profitera de cette faculté.

Peut-on inférer de cette disposition que le troupeau séparé doive seul être proportionné aux terres, lorsque l'article 1 de la loi reconnaît des droits illimités, en quelque sorte, au propriétaire du sol, et, par là, semble éloigner l'idée d'un privilége accordé aux non-propriétaires, possesseurs ordinaires du bétail en troupeau commun?

Peut-on supposer que la loi eût voulu permettre un troupeau commun de soixante têtes de bétail là où l'autorité municipale n'en tolérerait que trente en troupeaux séparés?

L'article 13 n'est pas seulement le corollaire de l'article 12, comme on semble le croire; il s'applique aussi aux articles 15 et 16, qui s'occupent indistinctement du

troupeau commun et du troupeau séparé. « La quantité de bétail, proportionnellement à l'étendue du terrain, dit l'article 13, sera fixée, dans chaque paroisse, à tant de bêtes par arpent, d'après les réglements et *usages locaux*, et, à défaut de documents positifs à cet égard, il y sera pourvu par le conseil général de la commune. »

L'article 14 qui, par un sentiment d'humanité, accorde à tout habitant la faculté de posséder *une vache* et *six moutons*, permet de jouir de ce droit, soit par troupeau séparé, soit en troupeau commun. L'article 15, en accordant aux propriétaires ou fermiers non domiciliés, comme aux indigents, le droit d'avoir leur bétail en troupeau commun ou en troupeau séparé, se réfère à l'article 13 pour la réglementation de la proportionnalité. Cet article 13 est ainsi conçu :

« Les propriétaires ou fermiers exploitant des terres sur les paroisses sujettes au parcours ou à la vaine pâture, et dans lesquelles ils ne seraient pas domiciliés, auront le même droit de mettre dans le troupeau commun ou de faire garder par troupeau séparé une quantité de têtes de bétail proportionnée à l'étendue de leur exploitation et suivant les dispositions de l'article 13 de la présente section. »

Notre opinion est encore corroborée par les termes même de l'article 16 dont voici la teneur : « Quand un propriétaire d'un pays de parcours ou de vaine pâture aura clos une partie de sa propriété, le nombre de têtes de bétail qu'il pourra *continuer* d'envoyer dans le troupeau commun ou par troupeau séparé, sur les terres particulières des habitants de la communauté, sera restreint proportionnellement et suivant les dispositions de l'article 13 de la présente section. »

Il résulte évidemment de ces textes que le législateur a voulu soumettre les troupeaux communs comme les trou-

peaux séparés à une règle de proportionnalité uniforme, et qu'en laissant aux conseils municipaux le soin de fixer cette proportionnalité, il les oblige à appliquer la même aux deux sortes de troupeaux.

La jurisprudence des anciens parlements a toujours été conforme à cette doctrine, qui a été consacrée depuis par de nombreux arrêts de la Cour de cassation. Il n'est pas inutile de citer un de ces arrêts : « Attendu que l'article 13 (section IV de la loi de 1791) est général et absolu, et indique d'après quelles bases doit être déterminée la quantité de bétail qui peut être envoyée au parcours dans chaque commune ;

» Attendu que rien dans cet article ne donne à penser qu'il soit seulement applicable au cas où un particulier ferait garder son bétail en troupeau séparé et qu'il ne régisse pas aussi le cas où le bétail est réuni en troupeau commun ;

» Attendu que, si l'on voulait restreindre cet article comme l'a fait le jugement attaqué, au cas où un particulier ferait garder son bétail en troupeau séparé, il se trouverait que, dans le cas où le bétail d'une commune serait réuni en troupeau commun, la loi n'aurait établi aucune base proportionnelle pour l'exercice de la vaine pâture en ce cas, qui est le plus général ;

» Attendu que le jugement attaqué a renvoyé N... de la plainte, sur le motif que l'article 13 de la loi du 6 octobre 1791 et les réglements rendus pour son exécution ne peuvent atteindre que le cas où les bestiaux sont envoyés au parcours en troupeau séparé, en quoi le Tribunal a violé l'article 13 de la loi du 6 octobre 1791, section IV, et l'article 471, § 15, du Code pénal, casse, etc. »[1]

[1] Arrêts et doctrine en matière de vaine pâture et de troupeaux.
Cour de cassation : 25 janvier 1808, — 26 mars 1819, — 25 janvier,



VIII.

Par les développements et les citations qui précèdent, je crois avoir montré à l'Académie que la vaine pâture, contre laquelle il est temps de s'élever, a été établie dans nos campagnes à une époque où les systèmes de culture et la situation économique du pays étaient tout différents de ce qu'ils sont aujourd'hui; que la vaine pâture n'a plus, de nos jours, que des inconvénients sérieux, et qu'en procurant un minime profit à un petit nombre de ménages, elle met obstacle aux progrès de l'art agricole, à l'accroissement de la production générale. J'ai dit en-

5 juillet 1821, — 14 juin 1822, — 15 février, 12 juin, 6 septembre 1828, — 20 juillet 1829. — 14 février, 21 novembre 1833, — 9 février 1838. 20 et 30 décembre 1841.

Parlement de Paris : 7 août 1638, — 25 mai 1647, — 13 août 1661. — 7 septembre 1709, — 11 août 1719.

Parlement de Metz : V. le *Recueil des arrêts,* 1647, — 23 octobre 1647,

Parlement de Nancy : 31 janvier 1703, — 15 juin 1705, — 12 juin 1711, — 1718, — 5 décembre 1720, — 21 août 1730, — 1741.

Affaires concernant Borny et Belletanche : 19 juin 1612, — 28 janvier 1669, — 23 août, 3 septembre 1719, — 1, 17 décembre 1750, — 27 mai 1752.

Ferrières. Dictionnaire de droit : Paris, 1769. V. *Pâturage, Troupeau, Vaine pâture.*

Dalloz : T. IX, p. 440, n°s 813, 814, note 2e; p. 441, 442, n° 815, notes 1re et 2e; p. 436, n°s 793, 794, note 1re; p. 437, n° 798; p. 443, note 1re; p. 444, n° 822. — T. XIX, p. 213, note 2e; p. 229, notes 1re et 2e, et n° 74; p. 230, n°s 77, 78, 79, note 2e.

Conseil d'État : 22 juillet 1818, — 29 janvier 1823, — 19 octobre 1837.

Décisions ministérielles : 12 juillet 1842.

La jurisprudence administrative n'est point conforme à celle des tribunaux, de la cour de cassation et de toutes les anciennes Coutumes.

Affaires de Chérisey, Pontoy, etc., etc.

suite qu'en attendant la suppression radicale d'un usage aussi onéreux pour les uns, aussi peu avantageux pour les autres, il fallait au moins chercher, par une exacte application des lois, à empêcher partout, dès à présent, l'exercice abusif du droit dont il s'agit et à combattre les théories vicieuses qu'une fausse interprétation des textes a introduites dans plusieurs réglements municipaux. Une de ces théories consiste à laisser prendre aux troupeaux communs une extension illimitée, une extension tout à fait disproportionnée avec l'étendue des terres livrées à la vaine pâture par les propriétaires des bestiaux.

Une autre de ces théories consiste à opposer aux propriétaires qui veulent avoir un troupeau séparé des difficultés exagérées. Et cependant, comme on l'a vu, la loi et la jurisprudence sont d'accord pour exiger que le nombre de têtes de bétail envoyées au troupeau commun ou gardées séparément soit toujours dans un rapport uniforme avec la quantité de terrain que chaque possesseur de bétail apporte à la masse commune.

Loin de restreindre les troupeaux séparés, il faudrait, au contraire, encourager, selon nous, leur formation. C'est par ce moyen seulement qu'il sera permis aux grands propriétaires et aux fermiers de perfectionner leurs méthodes et d'appliquer à leurs terres les procédés avantageux dont la petite culture a déjà recueilli les fruits.



BEAUX-ARTS.

RAPPORT

SUR LA

STATUE DE JEANNE D'ARC,

PAR M. BLANC.

Messieurs,

La Commission que vous avez chargée d'examiner l'œuvre de notre confrère, M. Pêtre, m'a délégué pour vous rendre compte de sa mission.

M. Pêtre avait à exécuter pour la ville de Neufchâteau (Vosges) une statue de Jeanne d'Arc. La tâche était difficile; des œuvres d'un mérite incontestable, dont l'image est dans toutes les mémoires, se dressaient devant lui comme autant de modèles dignes d'être suivis et que, pourtant, il lui fallait éviter. Il avait à craindre, en effet, s'il s'abandonnait à la moindre réminiscence de la Jeanne d'Arc de la princesse Marie, ou de celles d'Ingres et de Foyatier, d'être accusé sinon de plagiat au moins de pastiche et de manquer d'originalité, écueils également redoutables pour un jeune artiste. M. Pêtre a su les éviter avec autant de bonheur que de talent.. Il a choisi un autre moment de la vie de son héroïne: c'est celui où Jeanne vient d'achever sa divine mission. Elle a délivré Orléans, elle a fait sacrer le roi à Reims : selon elle et selon le ciel sa tâche est finie. Jeanne d'Arc est représentée triomphante, dans la glorieuse plénitude du patriotisme et de la foi.

Mais son triomphe est sans orgueil. La pucelle, encore armée, a remis l'épée au fourreau. Sa tête est découverte : toute la statue est dans cette tête d'un calme parfait et admirablement réussie, et la difficulté n'était que là. Ses yeux sont levés vers le ciel à qui elle semble reporter les grandes choses qu'elle vient d'accomplir ; sa bouche n'a point de sourire ; sa narine n'affecte même pas ce léger gonflement naturel aux victorieux que l'artiste grec a donné à celle de l'Apollon pythien. C'est une expression d'abnégation tout empreinte d'énergie et de grandeur, profondément sentie et très-heureusement rendue.

La pose est pleine de cette grâce naïve dont les maîtres de la statuaire ont le secret. Jeanne, debout et la jambe gauche un peu en avant, s'appuie de la main droite sur la hampe de sa bannière ou de son étendard « de cet étendard qui était toujours où était le danger » ; de la main gauche, ouverte et étendue, elle montre la couronne royale qu'elle vient de rendre à Charles VII.

Voilà tout, et c'est complet. Le statuaire s'est inspiré d'une idée grande et simple ; il a choisi pour la rendre un type remarquable et qui, dans sa beauté, paraît appartenir au sexe de nos contrées : sa Jeanne est la belle et bonne Lorraine. L'étude parfaite à laquelle il s'est d'ailleurs livré sur les armes du temps, ajoute au mérite intellectuel de son œuvre des détails historiques qui ne sont pas sans valeur.

Votre Commission, Messieurs, n'a que des éloges à donner à la nouvelle statue de notre jeune confrère : celle-ci est digne de sa sœur aînée, la statue du maréchal Ney, qui ne présentait pas la même difficulté. Il nous a semblé que M. Pêtre, tant il a apporté de qualités réelles dans la conception et l'exécution de sa *Jeanne d'Arc*, s'était profondément pénétré de ce qu'en ont dit les légendes, et l'histoire plus poétique encore que les légendes. Sa statue

nous rend bien « cette jeune fille innocente et simple,
» revêtue de tout ce que la beauté a de plus enchan-
» teur, de tout ce que la candeur de l'adolescence a
» de plus touchant, et, en même temps, d'un courage
» et d'une grandeur d'âme incomparables; et qu'on se
» représente, en un mot, si semblable, dans l'expression
» angélique et cependant terrible de sa physionomie, au
» *saint Michel* de Raphaël, qu'on croirait qu'elle lui a
» servi de modèle. »

De tout ce qui précède nous concluons, Messieurs, que la *Jeanne d'Arc* de M. Pêtre est digne de vos suffrages. Dans notre opinion, elle ajoutera un nouveau titre à la réputation de son auteur et à celle de cette Compagnie qui, après avoir accueilli l'artiste sur des espérances, aura bientôt à s'honorer de ses succès.

RAPPORT

SUR

L'EXPOSITION DE PEINTURE ET DE SCULPTURE

DE 1858,

PRÉSENTÉ A L'ACADÉMIE AU NOM DE LA SOCIÉTÉ DES AMIS DES ARTS,

PAR M. VIGNOTTI.

Messieurs,

L'Académie, en s'occupant, il y a peu d'années, de reconstituer, sous son patronage éclairé, la Société des Amis des Arts, a manifesté hautement ainsi sa sollicitude pour les nombreux artistes messins, aux succès, à l'avenir desquels sont si nécessaires les sympathies, les encouragements de tous; elle a prouvé une fois de plus combien elle a à cœur de faciliter aux populations les moyens de s'éclairer, de former leur esprit aux plus pures jouissances; de cultiver en elles ce goût des arts dont l'influence salutaire ne peut manquer d'épurer leur intelligence pour les conduire enfin à l'amour du bien par l'amour du beau.

Aujourd'hui, Messieurs, vous faites plus encore, peut-être: vous voulez suivre pas à pas les développements de l'heureuse pensée qui vous a placés ainsi à la tête d'un grand progrès social; vous avez décidé que la Société des Amis des Arts serait invitée à vous rendre compte de la belle exposition de Peinture et de Sculpture récemment

organisée par ses soins. Et c'est parce que j'apprécie comme je le dois, l'intérêt tout particulier qui s'attache pour vous à la communication que je suis chargé de vous présenter en son nom, que je ne saurais trop déplorer que cette tâche n'ait pas été donnée à un de ses membres à la fois plus compétent et plus digne. Puisse au moins le charme des souvenirs, qu'il me sera donné de faire revivre un instant, venir en aide à mon insuffisance!

Loin de moi, cependant, la présomptueuse espérance de vous décrire fidèlement ces nombreuses œuvres d'art dont, avec plus de savoir et d'autorité que je n'en puis avoir moi-même, vous avez tous admiré les différents genres de mérites. Mes éloges, mes critiques, en osant se produire devant vous, pourraient emprunter, dans la pensée de quelques personnes, à mon auditoire exceptionnel, un caractère d'importance bien au-dessus de leur valeur réelle; et, pour tous ceux qui n'y verraient que ce qu'il faudrait y voir, pour être juste, les appréciations d'un ignorant, je vous le demande, Messieurs, de quel poids, de quelle utilité cela pourrait-il être? L'Académie, s'il m'est permis de me faire ici l'interprète de sa pensée intime, l'Académie se place à un point de vue plus élevé: pour elle, les questions de personnes, les rivalités de genre ou d'école, les exagérations d'amour-propre disparaissent et s'effacent devant un progrès à réaliser, un intéressant problème à résoudre.

La Société des Amis des Arts a reçu de vous la mission de servir de trait d'union, en quelque sorte, entre les artistes, chez lesquels l'isolement, l'indifférence, l'oubli, pourraient faire naître le découragement, tuer l'inspiration; et leur protecteur naturel, le seul protecteur qui puisse faire pour eux tout ce qu'il y a à faire: le public.

Pour que cette mission soit bien remplie, pour que nos expositions bisannuelles portent tous leurs fruits, il faut

donc que les œuvres de ceux qui travaillent acquièrent toujours plus de perfection; il faut aussi que ce public ami, dont l'éducation artistique se continue, témoigne de plus vives, de plus sincères sympathies, et décerne, avec une plus grande sûreté de jugement, de plus nombreuses couronnes.

Avant d'examiner devant vous, Messieurs, si ce double résultat a pu être atteint cette année, et sans parler des difficultés de plus d'une espèce que la Commission a eu à surmonter, permettez-moi de rendre d'abord publiquement hommage au zèle infatigable, au dévouement sans bornes du vice-président de la Société, M. Alfred Malherbe; de vous dire quels nouveaux droits il s'est acquis à votre reconnaissance, en même temps qu'à celle de la cité tout entière.

L'exposition, qui a été ouverte le 1er mai 1858, s'est terminée le lundi 24 du même mois, par le tirage de la loterie, sous la présidence de M. le Maire.

Elle a compris, cette année, deux cent neuf objets d'art envoyés par quarante-six exposants : et, sans aller plus loin, j'ai à vous signaler déjà un premier progrès consistant dans l'augmentation notable du nombre des artistes dont les tableaux nous ont été adressés; en 1856, un nombre à peu près égal d'objets exposés, deux cent douze, provenaient de trente artistes seulement. Ces chiffres ne démontrent-ils pas que nos relations s'étendent d'une manière bien honorable, puisque des peintres dont le nom est connu, qui prennent part aux expositions de la capitale, MM. Antonin, Ed. Cléry, de Curzon, Demolins, Diaz, Duverger, Fichel, de Heyder, Victor Mongodin, Sutter, Wachsmuth, ne dédaignent pas d'entrer en lutte courtoise avec les artistes de la Moselle, et sont assez désireux, d'ailleurs, de fixer l'attention de notre public d'amateurs, pour nous envoyer, ou permettre que l'on nous envoie, leurs œuvres?

Je ne veux pas négliger de vous signaler ici le bon souvenir que nous ont gardé deux artistes qui se sont depuis peu éloignés de Metz, MM. Pelletier et Wintz : nous avons reçu de ce dernier trois pastels, dans lesquels on s'accorde à retrouver tout son talent; le premier, avec cinq de ces belles aquarelles, dont on estime le travail consciencieux, les rares qualités, nous a offert les prémices de ses pastels, au nombre de dix : nous nous félicitons de ce que quatre d'entre eux ne quittent pas notre ville.

Pour présenter à l'Académie un travail un peu complet, il me faudrait maintenant (que ne le puis-je, Messieurs !) vous conduire devant les tableaux d'animaux et de fruits de M. Cras, de M. Cathelinaux; devant les toiles si savantes et si dramatiques de M. Devilly; devant les fleurs si gracieuses de M. Émile Faivre, les délicieuses miniatures de Mlle Caroline Haillecourt; vous parler des dessins de M. Auguste Mennessier, des peintures de M. Émile Michel, empreintes d'une si douce mélancolie, des pastels tant admirés de Mlle Paigné, de ceux de Mlle Guy, dont l'expression est pleine d'une naïveté charmante; il me faudrait vous montrer, comme preuve du talent flexible de Mme E. Faivre, cette miniature, cette aquarelle, cette nature morte qui, le jour même de l'ouverture de nos salons, a été choisie par un amateur dont le jugement est sans appel.

Nous aurions, en même temps, une attention toute spéciale à accorder aux portraits si remarquables dus au talent de M. Hussenot, de Mlle Lallement, de Mlle Fleury, de M. Ernest Pécheur, de M. Chevreux, de Mlle Voiart, de Nancy; aux dessins de M. Joseph Hussenot, de M. Labroue, de M. Muller, de M. Pécheur (Marcel). Et après avoir constaté avec moi, Messieurs, les nouveaux efforts qui ont été faits depuis deux ans par ces artistes, qui sont tous bien connus et aimés du public; après avoir applaudi

aux sensibles progrès réalisés par eux, vous seriez heureux d'avoir encore à prendre bonne note des espérances que vous permettent de concevoir pour l'avenir les aquarelles de Mlle Louise Barthélemy, les pastels de Mlle Louise Gugnon, dans lesquels on a été surpris de trouver des qualités qui sembleraient ne pouvoir être obtenues qu'au prix d'un bien plus grand nombre d'années d'étude.

Enfin, Messieurs, les sculptures de MM. Lepetit et Schoumacker, de Metz; de M. Schmidlin, de Verdun; de M. Yung, de Sarralbe, vous paraîtraient sans doute compléter, d'une manière très-satisfaisante, notre exposition d'objets d'art, à laquelle, d'ailleurs, huit cartons de vitraux, dessinés à Rome, par M. Leforestier, ont ajouté un intérêt nouveau. L'architecture elle-même, ne l'oublions pas, y a été représentée par un projet de M. Racine, pour la reconstruction du portail de la cathédrale de Metz.

J'ai hâte de le dire, le public a noblement répondu à l'appel qui lui était adressé en termes si éloquents; et le développement de son goût pour les produits des arts n'avait jamais encore, peut-être, été mis en lumière d'une manière aussi frappante. Les vastes salons de l'hôtel de ville ont été constamment fréquentés par de nombreux visiteurs : le produit des droits d'entrée, pendant les jours réservés, à 0 fr. 50 c. par personne qui, en 1856, s'était élevé à 209 fr., a dépassé cette fois 320 fr. Mais il est d'autres faits plus caractéristiques encore, sur lesquels vous me permettrez de m'arrêter un instant.

Parmi les deux cent neuf objets d'art exposés, en effet, cinquante-trois nous ont été signalés dès l'ouverture et ont été inscrits au livret comme appartenant déjà à des particuliers, alors qu'en 1856 on en comptait trente-six seulement. Pendant la durée de l'exposition elle-même neuf autres tableaux ont été acquis par des amateurs et payés ensemble 2610 francs; ce sont : *Le Cheval barbe*, de

M. Devilly; *un Paysage*, de M. Diaz; *les Oiseaux morts*, de Mme E. Faivre; *les Grimaces* et *l'Insecte*, pastels de Mlle Joséphine Guy; les *Hérons*, de M. Emile Michel; *le Gardeur de pourceaux, Près Ars-sur-Moselle, un Lac, Souvenir de Suisse,* pastels de M. Pelletier.

Vous le voyez, Messieurs, on continue à aimer à Metz les bons tableaux. Il y a plus, on veut même que la peinture sérieuse mette ses habiles pinceaux au service de l'art du décorateur; et c'est ainsi que nous avons vu figurer très-honorablement au milieu de nos plus belles toiles de fleurs, quatre dessus de porte [1] destinés à faire partie des ornements artistiques d'un des plus élégants salons de Metz.

La loterie, d'un autre côté, a mis à la disposition de la société d'assez importantes ressources; quatre cent vingt-neuf billets ont pu être distribués et ont produit 2145 fr., auxquels s'ajoutent la subvention de 300 fr. votée par l'Académie et celle de 500 fr. généreusement allouée par le Conseil municipal, qui ne néglige aucune occasion de prodiguer aux artistes messins ses encouragements.

Sur ces recettes, une somme de 2695 francs a pu être consacrée à l'achat de vingt lots pour la loterie générale et d'un pastel de M. Auguste Rolland, *Intérieur de bois, Octobre,* réservé pour le tirage particulier qui a eu lieu, suivant la coutume, entre les personnes seules ayant souscrit trois billets au moins.

En 1856, on n'avait pu employer aux achats que 2310 francs. Cette année nous avons fait à nos souscripteurs un avantage très-réel, puisque n'ayant versé que 2145 francs ils ont reçu pour 2695 francs de lots; par notre intermédiaire enfin, une somme de 5305 francs a été répartie entre dix-neuf artistes différents.

[1] De M. Emile Faivre.

En résumé, Messieurs, nous devons le reconnaître hautement, il n'est peut-être pas de cité en France où l'on puisse réunir autant et d'aussi estimables œuvres d'art, où le culte des arts du dessin soit autant en honneur, où le public se montre à la fois aussi connaisseur, aussi empressé. A Metz, en 1858, les amateurs, les artistes ont dû être, ont été, réciproquement contents les uns des autres.

La Société des Amis des Arts croit pouvoir se rendre le témoignage que son intervention a bien contribué pour quelque chose à ce double succès, qu'elle est heureuse d'avoir à mettre sous les yeux de l'Académie. Mais loin de se faire illusion sur son influence propre, elle reconnaît et déclare avec bonheur que ce développement du goût des arts, porté au point où il est arrivé aujourd'hui, est dû avant tout à notre collègue M. Maréchal, dont le magnifique talent a été trop de fois acclamé pour que ma faible voix ose lui offrir un nouveau et insignifiant tribut d'admiration. Puissent, Messieurs, les habitants de la ville de Metz ne jamais oublier tout ce qu'ils doivent à l'homme éminent dont les leçons, dont les conseils, dont l'exemple ont créé, formé parmi eux ce grand nombre de maîtres que nous venons d'applaudir dans leurs ouvrages! C'est, pour notre part, avec une vive reconnaissance que nous avons placé les *Esquisses* de ce maître des maîtres au milieu des œuvres de ses élèves, de ses émules; elles ont donné à notre exposition une importance, un caractère particuliers; elles en assuraient d'avance le résultat favorable.

Je ne terminerai pas, Messieurs, sans vous confier tout ce que nous devons aussi à M. Auguste Rolland qui a mis à notre disposition avec une bienveillance et une bonne grâce parfaites, les trésors de la riche collection de ses pastels. Si je n'avais à craindre de trop abuser de vos instants, j'aurais à vous signaler encore l'incontestable

influence que cet artiste fécond, spirituel et vrai a le droit de revendiquer sur les progrès des arts dans la Moselle. Vous savez tous de combien de ses tableaux, sa générosité envers ses parents et ses amis, son inépuisable munificence pour l'heureux village de Rémilly ont doté les appartements de Metz ; je vous laisse à décider, d'après votre propre expérience, si l'étude, si la contemplation de ces productions aimables peuvent contribuer à faire aimer les harmonieuses beautés de la nature, et inspirer enfin l'amour de l'art?

Messieurs, je me suis efforcé de mettre en lumière les résultats, plus que satisfaisants, que donnent aujourd'hui les expositions de Peinture et de Sculpture de la Moselle ; et le présent nous garantit de nouveaux progrès pour l'avenir. Peut-être devrions-nous souhaiter dès maintenant que toutes ces œuvres d'art pussent rester plus longtemps à la disposition du public dans un Musée spécial, convenablement approprié; peut-être devrions-nous désirer, pour plusieurs de ces belles peintures, une publicité plus étendue, que nous pourrions obtenir par une alliance artistique avec quelques-unes des villes nos voisines. Qui nous répond, en effet, que cette toile, si largement traitée, si horrible mais si attachante, que l'on nomme *le Marabout de Sidi-Brahim*[1], plus connue, plus admirée par suite, ne verrait pas s'ouvrir pour elle les portes du Musée historique de Versailles?

Devant toutes ces grandes questions, trop convaincu de mon impuissance, je m'arrête, Messieurs; mais pour que la Société des Amis des Arts n'ait pas trop à regretter de m'avoir chargé de vous présenter ses travaux, permettez-moi d'espérer au moins que vous n'hésiterez pas à reconnaître qu'elle a été cette fois encore à la hauteur de la mission qu'elle s'honore de tenir de vous.

[1] De M. Devilly.

LITTÉRATURE.

NOTE

SUR

L'ÉCOLE DES SOURDS-MUETS

Dirigée par M. Marty.

SA SITUATION ET SES PROGRÈS,

PAR M. THIEL.

L'Académie écoutera sans doute avec intérêt quelques mots sur la situation et les progrès d'un établissement à la naissance duquel elle a contribué, en accueillant, avec faveur, le rapport dont il a été l'objet dans son sein l'an dernier; je veux parler de l'école de Sourds-Muets dirigée à Metz par M. Marty et subventionnée par la ville.

Cette école, qui, à son début, comptait à peine six élèves, en a réuni *treize* cette année: huit boursiers de la ville, deux enfants de l'hospice Saint-Nicolas, et trois étrangers entretenus par leurs parents.

La Commission nommée par M. le Maire pour surveiller les élèves boursiers, a fait son rapport le 30 avril dernier.

Membre de cette Commission, j'ai suivi les travaux de l'année scolaire qui touche à sa fin et je crois être agréable à l'Académie en lui présentant le tableau succinct de leurs résultats.

Deux des boursiers de la ville, âgés de plus de 13 ans

(Gabrielle Simotté, 16 ans, et Charles Barbe, 13 ans et demi), ayant déjà passé quelques années à l'institution de Nancy, y ont repassé ce qu'ils y avaient appris et se sont fortifiés. De plus, ils ont suivi un enseignement religieux donné par M. l'abbé Jacques.

Deux, à eine âgés de 5 ans (François Mathieu et Gérard Carbonnier), ont suivi très-irrégulièrement : le dernier, toutefois, a pu apprendre un grand nombre de signes, les lettres et les chiffres qu'il lit sur le tableau et écrit sur son ardoise.

Un autre (Ernest Defaut), âgé de huit ans, mais d'une intelligence bornée, a appris tout le langage des signes et beaucoup de mots qu'il lit au tableau et qu'il écrit lisiblement, de sorte qu'il peut suivre avec quelque profit les leçons du cours régulier dont nous allons parler. Il sait les quatre temps de la conjugaison que les sourds-muets apprennent la première année et compte jusqu'à *cent*.

Les trois autres boursiers (Lucie Mayer, Antoine Géraud et Augustine Marcus), les deux enfants de Saint-Nicolas et les trois élèves venus de dehors, ont pu, malgré quelques différences d'âge et d'instruction, être réunis pour suivre ou commencer le cours régulier dans lequel ils ont été exercés :

A compter et à chiffrer jusqu'à un million, et à additionner les nombres ;

A lire dans le livre de deuxième année, les principales prières, des récits et des sujets moraux, des dialogues en question est réponses, etc., puis à traduire ces lectures en langage mimique ;

A écrire des phrases dictées au moyen de ce langage ;

A faire l'analyse grammaticale de ces phrases, en indiquant pour chaque mot l'espèce, le genre, le nombre, le temps, le mode, etc., ainsi que sa fonction comme sujet, verbe, attribut, régime direct ou indirect, etc. ;

A conjuguer non-seulement les verbes auxiliaires, mais des verbes réguliers des quatre conjugaisons ;

A former le pluriel dans les noms, le féminin dans les adjectifs et à suivre les règles de l'accord;

A reconnaître les divers adjectifs déterminatifs, l'article, les pronoms personnels, sujets ou régimes, les relatifs, etc.; beaucoup de prépositions, plusieurs adverbes, quelques conjonctions.

De ces huit élèves, la jeune *Lucie Mayer* et le jeune *Jacques Klein* sont, sans contredit, les plus intelligents et les plus instruits.

Le dernier surtout, âgé de 15 ans, a pu suivre, en partie, les exercices des deux élèves mentionnés les premiers et venus de Nancy, mais spécialement l'enseignement religieux. Cet enfant avait fréquenté l'école de son village où il avait appris à former les caractères de l'écriture et les chiffres sans comprendre ce qu'il faisait. Le langage mimique lui en a donné l'intelligence. Il est parvenu en quelques mois à lire couramment dans toutes sortes de livres et d'écrits, à écrire lui-même et à compter; il sait les quatre règles.

Incomplétement sourd, il saisit quelques sons et lit les mots sur les lèvres; cela a dû contribuer à ses progrès.

Tels sont les résultats que j'ai pu constater hier même dans ma dernière visite à l'école des Sourds-Muets, qui m'a paru mériter de plus en plus l'intérêt et les encouragements de l'Académie.

Nota. Ce rapport a été lu à la séance du 30 juillet 1857. Au mois d'octobre suivant, l'établissement des sourds-muets qui n'était d'abord qu'un externat est devenu un internat, auquel l'administration départementale a bien

voulu affecter quelques bourses. Au mois de mars 1858, cette *Institution* réunissait vingt élèves des deux sexes dont onze pensionnaires et neuf externes, et leurs progrès réalisaient les espérances que les premiers succès avaient fait concevoir.



RAPPORT

SUR LE

Renouvellement de la demande à soumettre à S. E. M. le Ministre de l'Instruction publique,

EN FAVEUR DE

L'INTRODUCTION DU SANSCRIT ET DE L'ARABE LITTÉRAIRE

Dans l'enseignement des facultés des lettres de l'Université française,

PAR M. GERSON LÉVY.

Messieurs,

Il y a quatre ans que, répondant à la proposition que j'ai eu l'honneur de vous soumettre au nom de l'Académie de Stanislas, vous avez bien voulu associer vos vœux à ceux de ce corps savant, pour demander au gouvernement de ranimer les hautes études philologiques par la création, dans chaque faculté des lettres, de deux chaires pour les deux principales langues de l'Orient primitif: le sanscrit, comme élément fondamental de toutes les langues indo-européennes, tant anciennes que modernes, et l'arabe littéraire, aïeul des nombreux idiomes de la grande famille sémitique.

S. E. feu M. Fortoul, tout en reconnaissant la haute utilité d'une telle innovation, nous a répondu qu'il ne

se trouve arrêté que par des difficultés budgétaires dans l'adoption complète de notre projet.

Aujourd'hui, Messieurs, la question a fait des progrès immenses : le gouvernement se trouve, en quelque sorte, débordé par l'opinion du monde savant; d'une extrémité de l'Europe à l'autre le classicisme oriental a pris son droit d'indigénat dans toutes les universités. La France, sentinelle avancée de la civilisation, ne saurait contempler avec indifférence cette grande évolution dans le domaine de la philologie, sans y apporter le tribut de ses sources fécondes. Il serait temps que la considération d'économie financière disparût devant l'état actuel des choses.

Afin d'arriver plus promptement à ce résultat, l'Académie de Stanislas revient sans hésitation sur sa demande de 1853, relative à l'adjonction de deux nouvelles chaires aux facultés des lettres; mais elle a toujours à cœur de voir l'Académie impériale de Metz s'associer à ses efforts pour le triomphe de cette idée, de manière que l'honneur qui doit en résulter, rejaillisse à la fois sur les deux Académies voisines qui auront provoqué cette heureuse réforme en France.

Voici, Messieurs, la lettre qu'à ce sujet nous adressent nos confrères de Nancy :

« Nancy, le 22 novembre 1857.

» Messieurs,

» Les deux Académies lorraines, la vôtre et la nôtre, étant les deux seules sociétés savantes qui, jusqu'à présent, aient formé auprès du gouvernement la demande de voir l'orientalisme être rendu *classique,* dans la mesure au moins *de l'utile et du possible,* vous prendrez sans

doute intérêt à une circonstance nouvelle qui semble faire faire à la question un pas de plus, et qui, même, *vous* fournirait peut-être occasion de réitérer vos vœux officiels, au cas où vous jugeriez à propos d'en rafraîchir la mémoire.

» C'est l'apparition d'un livre conçu dans cet esprit, et présentant au public un premier essai pratique de la théorie qui vous est commune avec nous.

» Aussi avons-nous l'honneur, Messieurs, de vous offrir un exemplaire des *Fleurs de l'Inde,* ouvrage de l'un de nos Membres. Nous saisissons avec empressement l'occasion de vous réitérer l'assurance de nos sentiments distingués et confraternels. »

(Suivent les signatures.)

Ainsi que vous le voyez, Messieurs, un ouvrage capital, fruit des veilles d'un de nos plus savants correspondants, M. le baron Guerrier de Dumast, a réveillé, dans le corps académique dont il est lui-même une des premières illustrations, tout l'intérêt qui se rattache à la haute question philologique à l'ordre du jour.

En même temps que M. de Dumast a publié, sous les auspices de l'Académie de Nancy, ses *Fleurs de l'Inde*, vous avez vu, Messieurs, avec non moins d'orgueil, paraître en tête de nos Mémoires le brillant discours sur les origines nationales prononcé, dans notre dernière séance publique, par notre honorable président annuel.

Cette coïncidence de deux intelligences qui se rencontrent sur le même terrain sans s'être donné le mot, présente suffisamment le reflet de l'opinion. M. de Dumast a le mérite d'être le premier en France qui ait tenté de vulgariser l'orientalisme ; il livre au public tout un ensemble de connaissances dont les savants s'étaient jusqu'ici réservé seuls le monopole.

Le discours de M. le premier président Woirhaye est un éloquent plaidoyer propre à exciter le goût, je dirais presque la passion de l'orientalisme. Nous avons été tous frappés de la justesse de ses vues, de la force logique avec laquelle il nous a démontré les immenses avantages que la critique historique continue à retirer de l'étude comparée du langage. Les applaudissements enthousiastes d'un public d'élite ont pu nous faire apprécier la mesure de l'opinion progressive qui se fait jour de tous les côtés.

Pour ne pas m'écarter de la spécialité de la demande de l'Académie, sœur de Nancy, je n'essaierai pas de vous entretenir plus longuement, dans cette séance, du travail remarquable de M. de Dumast, me réservant d'y revenir, si vous le jugez à propos, dans notre plus prochaine réunion.

Pour le moment, ma proposition se réduit à la question de savoir si vous êtes encore disposés, Messieurs, à marcher de concert avec l'Académie de Stanislas. Dans le cas de l'affirmative, j'ai l'honneur de vous proposer de saisir l'occasion de l'envoi du volume de nos Mémoires de 1856-1857 à M. le Ministre de l'Instruction publique, en appelant son attention sur le discours de notre honorable confrère, M. le premier président Woirhaye, en même temps que sur l'apparition spontanée de l'ouvrage de notre savant correspondant de Nancy, qui, pour vulgariser l'orientalisme, le fait descendre du terrain de la théorie à celui de la pratique. Profitant de la circonstance de cette double publication, l'Académie impériale de Metz, fidèle à sa devise, l'*Utile,* renouvellerait l'expression de son vœu de 1853, de voir l'orientalisme devenir classique en France dans les limites du raisonnable et du possible.

Vous êtes libres, Messieurs, d'adopter ou de rejeter ces conclusions, mais il me semble qu'il vous convient de prendre votre part à l'honneur qui résultera du triomphe de cette idée pour ceux qui l'auront provoquée.

Notez bien, Messieurs, qu'il ne s'agit pas ici d'une étroite question de localité; il s'agit de notre amour-propre national, de nos seize facultés des lettres, les seules en Europe qui soient restées étrangères à l'étude des langues et des littératures asiatiques.

Je ne saurais mieux légitimer mon opinion sur la proposition que j'ai l'honneur de vous soumettre, qu'en terminant par où notre savant président a commencé son discours dans notre dernière séance publique.

« Les découvertes de la science, nous a dit M. Woirhaye,
» ne deviennent fécondes qu'autant qu'on projette au
» loin les rayons de leur lumière, et qu'on répand dans
» beaucoup d'esprits les vérités d'abord aperçues par les
» esprits d'élite. Cette propagation de connaissances nou-
» velles est surtout le devoir des sociétés Académiques. »

Après l'audition de ce rapport, l'Académie a décidé que la bienveillante attention de S. E. M. le Ministre de l'Instruction publique sera rappelée sur la nouvelle expression du vœu en faveur de l'introduction de l'orientalisme dans le haut enseignement littéraire.

RAPPORT

SUR L'OUVRAGE DE M. LE Bon GUERRIER DE DUMAST,

INTITULÉ :

FLEURS DE L'INDE,

PAR M. GERSON LÉVY.

Messieurs,

Pour ne pas sortir des termes de la question sur laquelle vous aviez à statuer dans la séance du 31 décembre dernier, je ne vous ai pas entretenu de l'ouvrage qui avait provoqué la démarche de l'Académie de Stanislas. Je viens aujourd'hui remplir près de vous, Messieurs, l'engagement que j'ai contracté de vous rendre compte de ce remarquable travail.

Peu soucieux de sa propre renommée, l'auteur des *Fleurs de l'Inde,* jaloux de faire rejaillir le triomphe du classicisme oriental sur les efforts combinés des Académies de Metz et de Nancy, a gardé l'anonyme. (La vanité personnelle importe peu au sage : pourvu que le bien s'accomplisse, que le progrès suive sa marche ascendante, l'homme de mérite fait volontiers abnégation de lui-même.)

Cependant la reproduction dans *les Fleurs de l'Inde* de l'éloquent plaidoyer en faveur de l'orientalisme rendu classique et des conclusions que vous avez adoptées à cet égard dans votre séance du 27 octobre 1853, fait dispa-

raître à nos yeux l'anonyme, et je ne crois pas commettre d'indiscrétion en prononçant ici le nom de notre savant et honorable correspondant, M. le baron Guerrier de Dumast.

Pénétré de l'importance du rang qu'occupent dans les universités européennes les littératures de l'Asie primitive, en regard de l'abandon où se trouvent aujourd'hui en France ces richesses littéraires d'une époque antè-historique, M. de Dumast, substituant la pratique à la sécheresse de la théorie, a essayé de ranimer le goût pour ces études. En transplantant sur notre sol occidental un bouquet des plus belles fleurs de l'Orient, il a fait descendre à la portée du public une science dont le domaine n'appartenait jusqu'ici qu'à quelques adeptes. Tel est, Messieurs, le but de la publication *des Fleurs de l'Inde.*

L'ouvrage contient trois parties distinctes : la première est consacrée à un choix de poésies indoues ; la seconde, à des morceaux de poésies arabes ; la troisième, aux documents qui se rattachent à la question du classicisme oriental.

Ce qui, dans l'étude des langues orientales, effraie les yeux des commençants, c'est non-seulement la divergence des figures représentatives des sons, mais aussi la variété de leurs nuances. Nous, qui sommes habitués à nos dix-neuf consonnes, nous avons de la peine à concevoir qu'il puisse y en avoir, dans le sanscrit, trente-quatre d'une phonation distincte.

Pour aplanir les difficultés de la lecture proprement dite, M. de Dumast présente, dans un tableau à trois colonnes : 1° nos signes graphiques européens ; 2° les caractères dévanagaris y correspondant ; 3° la manière de prononcer les lettres qui n'ont pas leurs analogues en français et qu'il faut puiser chez les allemands, les anglais, les italiens, les espagnols, etc.

Il est vrai que c'est par là que commencent toutes les

grammaires, mais nulle part, que nous sachions, la matière n'a été mieux exposée ni plus méthodiquement développée dans son ensemble.

Notre auteur ne s'est d'ailleurs pas proposé de publier une grammaire, son seul but est de vulgariser la lecture du sanscrit par sa transcription en caractères romains; d'inspirer le goût de la littérature grandiose de l'Orient primitif, et bien antérieure à celle des âges tardifs et corrompus d'Athènes et Rome; dede captiver enfin notre admiration pour la poésie antè-homérique par une chrestomathie puisée aux sources des poètes indous.

Pour rester fidèle au genre, il fallait que les morceaux choisis fussent traduits en vers. M. de Dumast a poussé la précaution plus loin: il a donné le bel épisode de *la mort de Yaznadate* dans une double traduction: l'une en français, l'autre en latin, toutes deux en vers. Il en explique lui-même le motif: « Comme chacune des deux langues, » dit-il, possède des tournures et des expressions dont » sa rivale est dépourvue, on pouvait espérer ainsi de » produire, sur l'esprit des lecteurs occidentaux, un » effet aussi analogue que possible à celui de l'œuvre » gangétique. »

Cet épisode, extrait de la *Râmaïde de Valmiki*, forme le morceau capital des *Fleurs de l'Inde.*

S'il est permis de juger des mœurs d'un peuple d'après l'expression de sa poésie, on peut affirmer qu'il ne se trouve chez les Grecs et les Romains aucun exemple de la vertu, mise à l'épreuve de l'adversité, supportée avec une plus noble résignation que dans la suprême placidité du vieux poète indou, contemporain des patriarches de la Bible[1].

[1] Selon l'anglais William Jones, le poème de Valmiki remonterait à l'an 2024 avant Jésus-Christ, c'est-à-dire à environ trois cents ans après

Permettez-moi, Messieurs, de vous exposer le canevas du texte qui a si heureusement déterminé le choix de notre honorable confrère.

Résolu d'accomplir un vœu téméraire, Dazarétas, roi d'Ayodie (Oude), se croit obligé d'éloigner de lui, par un exil de quatorze ans dans le désert, Râma, son fils de prédilection, héritier de sa couronne. Celui-ci, trop vertueux pour songer à résister à la volonté paternelle, se résigne sans murmure à la retraite du monde et de ses plaisirs. Sita, sa jeune épouse, princesse délicate élevée dans la douceur; Lasman, son tendre frère, habitué à toutes les séductions d'une vie princière, ne pouvant consentir à cette séparation, quittent la cour, malgré Râma, pour partager avec lui toutes les austérités de la vie d'anachorètes.

Cet éloignement de tout ce qu'il a de plus cher, plonge le vieux roi dans une tristesse d'autant plus sombre qu'il désespère de revoir jamais ses enfants. Rompant enfin un morne silence de six jours, il épanche sa douleur

le déluge de Noé, et pendant que ce patriarche vivait encore. (1100 ans avant Homère.)

Or, si l'on considère qu'on n'enfante pas un poème épique sans avoir puisé à des sources préexistantes; que les premiers poètes n'étaient que des rapsodes qui avaient recueilli leurs matériaux dans les dires anciens, dans les chansons populaires, dans les traditions séculaires transmises de bouche en bouche avant l'invention de l'écriture et accréditées dans l'opinion; que l'on considère ensuite combien il avait fallu de siècles pour réduire le langage en règles, pour créer la quantité prosodique, les principes de la métrique, la coupe des vers, l'art poétique, etc., et l'on ne saurait s'empêcher de conclure, ou que le repeuplement du monde est de beaucoup antérieur à l'ère que lui assigne la Genèse, ou que notre poète indou est bien postérieur à l'âge où le place le philologue anglais. M. de Dumast est de ce dernier avis. Selon lui la *Ramaïde* ne remonterait qu'à treize siècles avant l'ère chrétienne, 3 à 400 ans avant l'*Illiade*. C'est d'une antiquité assez raisonnable.

dans le sein de la reine, en lui faisant le récit du meurtre involontaire que dans ses jeunes ans il avait commis sur la personne de Yaznadate :

Un soir, partant pour la chasse, Dazarétas avait entendu, derrière la touffe des buissons, l'agitation de la source tranquille ; personne ne se trouvant dans ce lieu solitaire, il prend ce bruit lointain pour celui d'un éléphant qui vient remplir sa trompe ; il dirige sa flèche vers le point d'où part le mugissement, un cri éclate. Le trait avait percé un innocent enfant, le doux et aimable Yaznadate, qui venait puiser l'eau nécessaire aux ablutions.

« Je suis mort ! dit la voix douloureuse et tremblante...
» Jeune hermite, à qui donc ai-je nui sur la terre ?
» Je venais puiser l'onde au fleuve solitaire,
» Pour gens à qui des bois l'humble aliment suffit...
» Non, ce n'est pas moi seul qu'un tel coup fait périr ;
» Et les jours innocents qu'on m'est venu ravir,
» C'est pour d'autres que moi que mon cœur les regrette.
» C'est pour mon père, — aveugle et triste anachorète ; —
» C'est pour ma pauvre mère, aveugle comme lui.
» Quand j'aurai disparu, quel sera leur appui ? »

A ces cris plaintifs le bouillant chasseur accourt. Quel désolant spectacle se présente à ses regards affligés ! Un faible adolescent, couvert de simples peaux de bête, précoce pénitent, c'est là la victime de son impatiente ardeur.

Yaznadate mourant indique à Dazarétas le chemin de l'ermitage où gémissent ses vieux parents. Implore, lui dit-il,

« Du pénitent, du brahme, implore la clémence ;
» Car s'il te maudissait, tu mourrais consumé
» Comme un vieux arbre sec par la foudre enflammé. »

A cette menace de malédiction le prince recule épou-

vanté; Yaznadate trouve encore des paroles pour le consoler :

« Écoute. — Je veux bien adoucir ton effroi.
» Oui; mon père, il est vrai, plus révéré qu'un roi,
» Tient un rang au-dessus de l'humaine puissance :
» L'honneur du brahmanat décora sa naissance.
» Mais l'épouse au cœur pur qu'il reçut dans ses bras,
» Ma bonne et pauvre mère, est du sang des Soudras.
» Qu'au moins par ce penser ta crainte un peu s'allège!
» Ton crime..., affreux sans doute..., échappe au sacrilège.
» Tu n'es point brahmicide. . . . . »

Le jeune anachorète expire, Dazarétas se dirige tristement vers l'ermitage ; au bruit de ses pas, le vieillard tressaille, se lève à sa rencontre :

« Oh! ne tarde plus tant!... trop dure est ton absence.
» N'es-tu pas notre pied, notre œil, et de nos pas
» L'unique appui?
Cher fils, tu ne me réponds pas! »

« Je ne suis point ton fils, s'écrie Dazarétas en sanglotant :

» Un horrible malheur, le plus affreux des coups,
» Bons et saints pénitents, m'amène à vos genoux. »

Les vieux solitaires restent anéantis au récit qui vient les accabler; mais désarmé par les larmes du meurtrier involontaire, l'anachorète s'écrie :

« Tu vivras... Pour les tiens, demeure exempt d'effroi.
» Mon pardon les atteint; sois content, fils de roi. »

Le couple aveugle conduit par le jeune prince s'achemine tristement vers l'endroit où gisent les membres refroidis de l'aimable Yaznadate. Nouvelle scène de désespoir. On appelle, on palpe, on embrasse le corps inanimé.

Plus de signe de vie. Les deux pénitents, exhalant leur douleur, veulent essayer eux-mêmes

« D'ensevelir le mort; de rendre, en le lavant,
» Quelque honneur funéraire au corps de leur enfant. »

Mais voici que ce corps divinisé disparaît dans les airs en faisant entendre ces mots :

« Ne pleurez point sur moi. Dans ce jeune chasseur,
» Du trépas qui m'atteint, cessez de voir l'auteur.
» Tout, par un ordre sage, était réglé d'avance.
» Pour prix des soins pieux dont ma docile enfance
» A pu vous entourer, j'ai, parmi les heureux,
» Le lieu qu'en ma faveur sollicitaient vos vœux.
» Encor bien peu de temps, et dans les rangs suprêmes
» Tous deux vous m'allez joindre et vous asseoir vous-mêmes. »

Dazarétas est absous : il vivra, régnera, obtiendra la félicité céleste; mais comme la mort de l'innocent demande expiation, il faut que sa propre mort soit couverte d'un voile de tristesse : le vieux brahme lui prédit que, comme lui, il mourra privé des embrassements de son fils.

« Il dit. Bientôt après, sous leur douleur trop vive,
» S'éteignit des vieillards l'existence plaintive. »

C'est ce sinistre présage qui revient à l'esprit de Dazarétas après le départ du fils qu'il adore. Il faut que la prédiction du saint anachorète s'accomplisse; un roi ne saurait échapper à l'oracle prophétique de l'interprète des Védas. Consumé par le chagrin, Dazarétas s'affaisse, il meurt dans les bras de Causalie, son épouse, mais privé de la consolation de ses enfants.

Qui s'attendrait, Messieurs, qu'à une époque aussi re-

culée, au milieu des hautes montagnes de l'Asie primitive, dans une langue dont nous ignorions l'existence il y a trois quarts de siècle, qui s'attendrait à y trouver un poëme aussi moral que celui de Valmiki, où se font jour toutes les vertus enseignées par les législateurs inspirés? Une sèche analyse telle que celle que je viens de vous exposer, Messieurs, n'est qu'un corps décharné, dépouillé de tout ornement. Pour bien saisir l'esprit du poëme, il faut suivre M. de Dumast et dans l'élégance de ses deux traductions et dans ses savantes notes qui leur servent de commentaires.

Les rôles des personnages mis en scène sont d'une mélancolie charmante et marqués au coin des plus douces vertus patriarcales.

Dazarétas n'avait laissé échapper qu'un serment imprudent, il pouvait s'en faire absoudre; il préfère mourir victime de sa tendresse paternelle, poussée à l'excès, que de violer la parole engagée.

Râma son fils, trop vertueux pour laisser peser un remords sur la conscience de son père, repousse tous les conseils, préférant la solitude du désert à la vie, splendide de la cour.

Dans la princesse Sita, qui quitte le palais pour aller partager le sort de son époux; dans Lasman, qui ne peut vivre séparé d'un frère qu'il aime plus que lui-même, nous voyons briller, d'un côté, le triomphe de la foi conjugale, de l'autre, le dévouement de l'affection fraternelle.

Yaznadate n'oublie ses douleurs, ne regrette la vie, que pour penser à ses vieux parents aveugles, désormais abandonnés. Aucun murmure ne lui échappe sur sa fin tragique; il voit le ciel ouvert à son innocence; loin d'accuser son imprudent meurtrier, il ne trouve pour lui que des paroles de pitié et de consolation.

Enfin le vieux brahme, dont les malédictions, d'après la

tradition indienne, ne restent jamais inaccomplies, puise encore, au milieu de son désespoir, assez de force d'âme pour pardonner au meurtrier qui, en donnant la mort à Yaznadate, ne savait pas ce qu'il faisait.

Tout cet assemblage de vertus stoïques présente le tableau d'une civilisation morale qu'on chercherait en vain chez les poètes de la Grèce et de Rome.

Après avoir exposé en manière d'échantillon un modèle de la poésie sanscrite, M. de Dumast nous donne la traduction en vers français de deux morceaux empruntés aux deux extrémités sociales des castes indiennes : les Brahmes et les Parias.

Candigna et Capila, fragment extrait de *l'Hitopadésa,* est une des plus belles fleurs du jardin de l'Inde brahmanique. Candigna, c'est la souffrance du père désolé de l'affreuse mort de son fils. Capila, c'est le sage qui, par la prudence de ses conseils, sauve son ami d'une résolution désespérée.

Les Maximes traduites des *Courals* ou *distiques de Tirou-Vallouvar,* forment un des plus beaux fleurons de la couronne poétique des moralistes parias primitifs. C'est à la langue tamoule, idiome antérieur au sanscrit, qu'appartient ce chef-d'œuvre de la littérature autochtone des Indiens. Ces anciennes maximes, si heureusement versifiées par M. de Dumast, peuvent, par leur justesse, servir de règles de conduite à tous les peuples et à tous les âges.

De la placide littérature ariane à la sauvage vigueur du sémitisme primitif, il y a toute la distance d'un classicisme pur à un romantisme outré. Cette divergence tient de l'influence climatérique sur les mœurs et le caractère des deux races : le calme, la douceur, l'innocence de l'âge d'or caractérisent la rêverie gangétique, conviennent à des peuples qui ont le sang en horreur, qui étendent leur compassion sur les animaux, qui ne se nourrissent que de

laitage et des produits de la terre. Le Syro-arabe, au contraire, habitué à la liberté du désert, ne vivant que de pillage et de rapine, foule aux pieds les devoirs les plus sacrés pour satisfaire sa passion ou pour assouvir sa haine et sa vengeance.

Ce caractère farouche doit nécessairement se refléter dans l'expression poétique de cette dernière race.

M. de Dumast, pour nous donner une idée du genre, a traduit en vers français *l'Éloge funèbre de Sahid,* bédouin antérieur à l'ère de l'hégire, et *le Chant de triomphe d'un talioniste*, qui célèbre les exploits de sa rage.

Le premier de ces deux morceaux présente le type du héros tel que le conçoit le bouillant arabe : il ne lui manque aucune qualité louable, pas même celle de tuer l'innocent par dévouement amical, d'assassiner pour obliger un camarade.

Le second morceau, intitulé *Lai de vengeance,* est tout simplement la glorification des fureurs du talion, l'exaltation de la *vendetta.*

Dans sa traduction versifiée, M. de Dumast s'est souvent vu dans la nécessité de sacrifier à la délicatesse du lecteur, car comme il le dit avec justesse : « Bien qu'on puisse » arriver à formuler dans notre langue des choses terribles, violentes, cruelles et barbares, encore ne semble-t-il que le vers français ne soit fait au moins que pour exprimer des instincts d'homme, et non de tigre. »

Néanmoins, pour donner une idée du texte, M. de Dumast en a consigné la traduction littérale, sous forme de renvois, au bas des pages.

Cependant il y a un milliard de lieues entre cette poésie aborigène des temps barbares et la littérature si florissante sous les califes abassides, sous les Fatimites en Egypte, sous les célèbres sultans Seldjoucides. Les lettres, les sciences et les arts se sont fait jour sous l'islamisme, mal-

gré le vandalisme du farouche Omar. Combien est loin de la loi du talion l'adage populaire arabe : « *Fais du bien à tes ennemis et tu auras Dieu pour ami.* »

Comme spécimen de littérature musulmane, M. de Dumast termine son intéressant recueil par l'exposé analytique d'un apologue oriental. La moralité de la fable intitulée *le Derviche et le petit corbeau,* est que l'homme doit faire plus de fonds sur un loyal et solide labeur que sur un aveugle fatalisme. M. de Dumast prouve avec la dernière évidence que la doctrine du fatalisme que nous attribuons aux Turcs, n'est qu'une simple calomnie.

Les Fleurs de l'Inde font ressortir, Messieurs, toutes les qualités solides que vous reconnaissez à leur auteur : aperçus judicieux, recherches patientes et consciencieuses, connaissances parfaites des langues japhétiques et sémitiques, exposition lucide, expression heureuse et claire. Sous tous les rapports, M. de Dumast contribue puissamment à faire faire un grand pas à la philologie et à l'ethnographie orientales, et à ce titre comme à tant d'autres, il est digne de la reconnaissance et des sympathies des amis des lettres et du progrès.

DES

RÉCRÉATIONS POPULAIRES,

Considérées comme un des moyens les plus efficaces de détourner les ouvriers des cabarets,

PAR M. LE B[on] DE GERANDO.

Messieurs,

L'Académie, en m'honorant spontanément de ses suffrages, m'a imposé une dette de reconnaissance que je voudrais pouvoir acquitter en l'entretenant d'une question qui, sous un titre frivole, offre un intérêt sérieux, parce qu'elle se lie étroitement à l'amélioration des mœurs populaires.

Vous soumettre un des aperçus de ce vaste sujet, n'est-ce pas se montrer au moins fidèle à la modeste devise que vous avez adoptée[1], et qui atteste que vous avez dès longtemps compris le véritable rôle auquel sont appelées les sociétés littéraires et scientifiques qui veulent qu'on s'aperçoive de leur existence?

Je suis loin de prétendre qu'elles doivent s'interdire absolument les travaux d'érudition, les recherches théoriques, les études littéraires qui n'auraient pas un carac-

[1] *L'Utile.*

tère essentiel d'utilité pratique. Tout ce qui favorise et entretient la culture de l'esprit profite, en définitive, à l'œuvre sociale. Mais les compagnies savantes ne doivent pas oublier qu'elles se recommandent d'autant plus à l'estime et à l'attention publiques, qu'elles font mieux prédominer les réalités utiles sur les abstractions. Dans le domaine des intelligences, comme dans celui de la politique, on est tenu aujourd'hui, sous peine de décadence, de se dévouer aux intérêts du plus grand nombre.

C'est à ce point de vue que, depuis plusieurs années, je me préoccupe des moyens les plus sûrs de soustraire les ouvriers aux pernicieuses influences du cabaret, en leur faisant prendre volontairement un autre chemin pour se procurer, à moins de frais, un meilleur délassement et, ce qui me paraît indispensable, une boisson salubre en rapport avec leurs habitudes.

Les moralistes et les hommes d'ordre, de sincères amis du peuple, s'élèvent sans cesse contre la fréquentation des cabarets, l'abus croissant et délétère des liqueurs alcooliques, la dégénération physique et morale qui en résulte et qui ne se manifeste que trop, déjà, dans le recrutement de nos armées; car elle a eu pour effet, dans un certain nombre de communes, qu'on y trouve à peine, pour les contingents annuels, un jeune homme, sur quatre ou cinq, qui soit propre au service militaire.

Sans doute les moralistes ont raison de se plaindre; sans doute on pourrait et on devrait combattre le mal par de nouvelles mesures législatives; mais elles seraient insuffisantes, aussi bien que les exhortations morales, si on ne recourait pas à d'autres remèdes. Pour détourner l'ouvrier du cabaret, faites qu'il ait plaisir et intérêt à passer ses loisirs en meilleur lieu.

On ne sait pas assez qu'on peut semer des vertus en répandant le contentement, moraliser le peuple en lui

procurant de saines distractions. Un plaisir honnête, succédant au travail, en est la récompense; il épanouit le cœur, il rassérène l'esprit. L'ouvrier ne paye-t-il pas assez sa dette à la société par d'incessants labeurs, pour que la société se fasse un devoir d'égayer quelquefois sa pénible et monotone existence? Elle est à même de le faire à peu de frais; car le peuple n'est point blasé, comme le riche, sur les jouissances d'ici-bas, et il préfère encore des amusements simples, une gaieté franche, à des divertissements factices et dispendieux.

La pensée dont je vous entretiens a pour elle la triple garantie de la religion, de l'économie politique et de l'expérience.

Le christianisme n'est pas, comme l'ont prétendu quelques-uns de ses détracteurs, une religion tout imbue de tristesses et d'austérités. Sans doute il nous impose des devoirs sévères quelquefois, dans l'intérêt même de notre bonheur; mais il autorise et recommande les joies innocentes. La présence de Jésus-Christ aux noces de Cana en est une preuve irrécusable, et saint Paul, dans une de ses épîtres[1], adresse aux fidèles cette exhortation : « Réjouissez-vous toujours en notre Seigneur; je le dis encore une fois, réjouissez-vous. » Plusieurs siècles auparavant, le roi-prophète n'avait-il pas résumé notre pensée tout entière en ces mots inspirés : « Heureux le peuple qui sait se réjouir[2] ! »

M. l'abbé Mullois, qui aime et comprend si bien le peuple, a publié dans le *Messager de la charité*, dont il est le fondateur[3], un judicieux article sur les joies et récréations du dimanche. Nos vues y reçoivent, de l'au-

[1] Philipp., c. IV, v. 4.
[2] Ps. 88, v. 16.
[3] Numéro du 26 avril 1856.

torité de son caractère et de sa parole, une consécration qui a d'autant plus de prix pour nous qu'elle prouve que le laïque est, dans cette question, complétement d'accord avec le prêtre.

« Il faut, dit M. l'abbé Mullois, s'occuper directement des plaisirs et des récréations du peuple au jour du dimanche. Ces choses-là jouent un plus grand rôle qu'on ne le pense dans sa moralité et dans son bonheur.

» D'abord, il faut des récréations au peuple, il lui faut des fêtes; il lui en faut, entendez-vous; et si vous ne lui en donnez d'honnêtes, il ira en chercher d'autres ailleurs. L'Église, dans sa maternelle sollicitude, y a toujours pensé. Quoi! refuserez-vous à ce corps courbé pendant six jours sur un pénible travail, de se redresser un peu; à cette âme dévorée par les soucis de la vie, les luttes des passions, de se dilater et de se retremper un peu ? Mais la joie, la dilatation de l'âme et du cœur, c'est un des grands fonds du christianisme... La première nouvelle de l'entrée de Notre-Seigneur Jésus-Christ dans le monde a été donnée par ces mots: *Je vous annonce une grande joie pour tout le peuple.* Le catholicisme a toujours voulu que cette joie fût dans l'âme de ses enfants; il a ses vérités sévères et ses terreurs, mais aussi il a ses espérances et ses consolations; il y a toujours tenu... Il faut donc entretenir dans les âmes cette douce et convenable joie; elle est dans l'esprit chrétien, et les récréations du peuple, bien dirigées, peuvent être une occasion de faire beaucoup de bien et d'empêcher beaucoup de mal. »

M. l'abbé Mullois indique ensuite quelques récréations populaires qui peuvent surtout s'organiser dans les campagnes; ses vues à cet égard me guideront encore lorsque j'aborderai ce côté pratique de la question.

Elle a été traitée, dans ses rapports avec l'économie

politique, par plusieurs écrivains. Mon père lui a consacré, dans son ouvrage sur la bienfaisance publique, un chapitre intitulé : *Des plaisirs populaires*[1].

En Angleterre, dès 1787, un recueil intitulé *Gentleman's magazine,* puis *la société établie,* à Londres, *pour améliorer le sort des pauvres,* s'étaient préoccupés de l'importance de cette question. Elle a été discutée, l'année dernière, dans la chambre des communes[2], bien imparfaitement, il est vrai, et sous un étroit point de vue, à propos des concerts exécutés, le dimanche, dans les parcs de Londres. Elle a été surtout judicieusement appréciée par un des membres les plus estimés du parlement, sir Benjamin Hall, qui a soutenu l'opinion, « qu'il fallait se garder de sevrer la population de jouissances agréables le dimanche. »

Un éminent écrivain, dont les enseignements, à la faculté des lettres de Paris, associent toujours au charme de l'esprit la morale la plus pure, M. Saint-Marc Girardin, a saisi de haut la question que je recommande à votre sollicitude, en la présentant sous la forme de ce piquant aphorisme : « Une société se conserve à deux conditions qui paraissent frivoles et qui, selon moi, sont fort importantes : c'est que le pauvre sache s'y amuser malgré sa pauvreté, et que le riche sache ne pas s'y ennuyer malgré sa richesse[3]. »

Il est évident que M. Saint-Marc Girardin a employé le mot *pauvre* dans une acception relative, et que sa pensée embrasse toutes les classes malaisées de la société, toutes celles qui ne peuvent se récréer qu'à peu de frais.

Ce besoin ne saurait être satisfait par les efforts indi-

[1] L. III, c. IV, t. III, p. 392.
[2] Séance du 2 mai 1856.
[3] Article publié dans *les Débats,* n° du 5 mai 1852.

viduels et à l'aide des seules ressources de ceux qui l'éprouvent.

Puisqu'il se lie à la conservation de la société, elle doit intervenir, par l'action des pouvoirs publics, pour en assurer et régler la satisfaction. L'État et l'autorité municipale auraient à concourir, dans une certaine mesure, à ces fondations d'utilité générale.

L'auteur d'un article sur les divertissements publié dans le *Dictionnaire de la conversation et de la lecture*[1], M. Edouard Barré, a émis une opinion conforme à la mienne, avec une énergie de sentiment et de style qui atteste une profonde conviction :

« Les divertissements du peuple, dit-il, ne sont pas très-variés ; tout se réduit à boire, à danser, à festiner, le dimanche, sous la tonnelle. Moralistes, philosophes, fondateurs de caisses d'épargnes, vous désirez que vos coffres s'emplissent pour le bien-être et l'amélioration des classes inférieures ; mais à quoi bon vos appels presque sans résultats ? Que n'attaquez-vous directement le mal qui empêche les ouvriers de remettre entre vos mains l'écu de la prévoyance ? Est-ce pendant les jours de travail qu'ils font une dépense inutile, ou pendant les jours d'oisiveté destinés aux divertissements ? Si vous voulez qu'ils cessent d'acheter des plaisirs grossiers et brutaux, et de payer un impôt aux vices, procurez-leur des divertissements plus délicats et gratuits, dont ils prendront l'habitude si vous savez les attacher.

. . . . . » L'État, qui sacrifie en subventions théâtrales un million, chaque année, pour les divertissements des riches, ne pourrait-il rien faire afin d'attirer le peuple vers les divertissements honnêtes, qui finiraient par le captiver sans retour possible à l'abrutissement, et contri-

[1] T. 21.

bueraient à son éducation morale, bien mieux que les sermons, qu'il ne va pas écouter, et les livres utiles aux mœurs, qu'il ne lit pas? »

Il a paru dans le *Moniteur universel,* en 1851[1], un excellent travail de M. Grün, sur l'ouvrage de M. Audiganne, intitulé *Les Ouvriers en famille;* M. Grün y développe, avec l'esprit pratique qui le distingue, diverses considérations tout à fait d'accord avec les vues que je vous soumets sur les récréations populaires. Je ne citerai qu'un passage de ce travail, qui fait connaître une application exemplaire que ces vues ont reçue déjà, depuis quelques années, de la bienfaisance éclairée des propriétaires d'une grande manufacture :

« Les chefs d'établissements industriels situés dans les campagnes peuvent contribuer à détourner les ouvriers des désordres du cabaret, en leur offrant des occasions de réunions et de plaisirs : plusieurs ont agi en ce sens. MM. Scrive, à Marquette[2], ont affecté un local aux récréations de leurs ouvriers ; des jeux sont organisés dans le jardin ; un billard se trouve dans l'intérieur du local ouvert les jours fériés et, tous les soirs, après les heures de travail ; la maison fait les frais du chauffage et de l'éclairage. »

Je dois à l'obligeance de M. Jules Scrive quelques renseignements qui complètent ceux donnés par M. Grün. Dans le local affecté aux ouvriers de Marquette, on leur vend de la bière au prix de revient, en y comprenant le salaire d'un cantinier, qui est responsable de la quantité de liquide que lui livre l'établissement, mais qui, étant rétribué par lui, n'a aucun intérêt à pousser à la consommation. Le débit des liqueurs alcooliques est formel-

[1] Numéro du 1er décembre.
[2] Près de Lille.

lement interdit, sous peine de renvoi du cantinier, s'il en vendait clandestinement. « Je dois dire, ajoute M. Scrive, à la louange des habitués de notre estaminet, que depuis longues années, sauf le jour de la fête de l'établissement, où il y a bien quelques têtes un peu exaltées, nous n'avons pas vu un seul ouvrier en état d'ivresse. »

Dans la Moselle, la paternelle administration de la cristallerie de Saint-Louis a mis à la disposition de ses employés et ouvriers une bibliothèque, des jeux de billard, de dominos, de quilles, et autres petits-jeux. On a aussi organisé parmi eux un corps de musiciens, dont les instruments ont été fournis par l'établissement.

J'ai vu, il y a déjà plus de trente ans, se former à Guebwiller (Haut-Rhin), sous la bienfaisante impulsion de MM. Schlumberger et Bourcart, une association musicale composée d'un grand nombre de jeunes ouvriers de leurs manufactures, qui se réunissaient, les dimanches, pour apprendre et cultiver le chant.

A Metz, un jeune prêtre, dont l'esprit judicieux égale l'ardente charité[1], réalise depuis sept ans, autant qu'il

[1] M. l'abbé Risse, aumônier de la maison des Orphelins.

J'extrais d'un compte rendu qu'il a publié en décembre 1855 une citation qui prouve l'accord de ses vues avec les miennes : « Qu'il serait heureux (le jeune ouvrier) de trouver quelque part ses anciens camarades et des amis qui pussent le comprendre et l'aimer sans le corrompre, des jeux et des délassements qui ne prélevassent aucun impôt sur sa bourse, déjà si légère, et ne pervertissent pas son cœur ; un lieu, enfin, où il pût se livrer à une franche et expansive gaieté sans offenser Dieu !..... Il faut à ces jeunes ouvriers quelques heures de délassement le dimanche. Mais si je n'avais que mes graves conseils, mes lectures sérieuses, mes prières ou mes sermons à leur offrir, adieu mes réunions du soir, adieu ma petite jeunesse : elle fuirait à tire-d'aile loin de moi, effrayée, comme l'oiseau à la vue du chasseur..... Dieu soit béni ! Ils ont déjà trouvé un local assez

dépend de lui, et avec un succès qui s'accroît chaque année, une partie des vœux que j'exprime. Il réunit chez lui, le dimanche et les jours de fêtes, dans une salle devenue heureusement insuffisante, de jeunes apprentis et ouvriers qui y trouvent une petite bibliothèque et des jeux variés. Le bon prêtre a formé parmi eux un corps de musiciens et, pendant la belle saison, les conduit en promenade, musique en tête, dans un grand jardin des environs qui leur est ouvert par la bienveillance du propriétaire, et où sont établies, pour leur usage, quelques machines gymnastiques.

Il s'agirait, dans les vues que je soumets aux amis des classes laborieuses et aux pouvoirs publics, d'étendre et de généraliser, en les perfectionnant, les moyens de récréations populaires dont je viens de citer quelques exemples empruntés à des fondations privées. « Ce n'est que la santé de l'âme, comme celle du corps, a dit le docteur Virey [1], qui peut donner des plaisirs purs et une vie heureuse. » La santé morale des ouvriers ne gagnerait pas moins que leur santé physique aux délassements que je sollicite pour eux.

C'est à l'autorité municipale que seraient confiées l'organisation et la surveillance de ces lieux de récréation. La charité privée, par des dons et souscriptions, l'État, par une allocation, dans les cas seulement où il y aurait insuffisance des ressources communales, concourraient à ces fondations d'utilité publique.

Un vaste jardin, à proximité de la ville, qui aurait des allées ombragées, garnies de bancs, et un abri contre la

vaste pour les abriter, une bibliothèque assez bien fournie pour qu'ils y puisent d'innocents délassements, des jeux assez nombreux et assez variés pour occuper agréablement les heures perdues du dimanche. »

[1] *Dictionnaire de la conversation et de la lecture*, t. 44, au mot *plaisir*.

pluie ou la rigueur du froid, serait exclusivement destiné aux ouvriers et à leurs familles. Ils n'y seraient admis qu'avec une carte d'entrée à leur nom personnel [1], garantie nécessaire, à mes yeux, pour que des personnes étrangères à cette condition sociale, des filous, des femmes de mauvaise vie ou d'autres gens indignes de prendre part à ces réunions, ne puissent pas s'y mêler, en altérer le caractère et profiter abusivement de leurs avantages.

Le jardin contiendrait des appareils gymnastiques pour les exercices du corps et des jeux d'adresse de diverses sortes [2]. Des billards, des damiers, des jeux de domino et de loto seraient placés dans le bâtiment où on pourrait s'abriter contre les intempéries de l'air.

La musique, ce précieux auxiliaire des influences morales, devrait égayer souvent ces réunions. Ce seraient, tantôt des symphonies militaires, tantôt des chants d'orphéonistes qui retentiraient au milieu des promeneurs; une association de jeunes ouvriers, sous la direction d'un artiste ou d'un amateur éclairé, pourrait exécuter des chœurs dont l'effet serait éminemment sympathique.

Mais les fondations que je propose ne pourraient avoir un succès réel et durable, j'en suis convaincu, qu'à une autre condition, c'est que l'ouvrier et sa famille pussent se procurer dans ces lieux de réunion une boisson saine, conforme à leur goût, et à bon marché: sans cela, le cabaret aurait toujours la préférence du plus grand nombre.

Je voudrais qu'une personne préposée et surveillée par

[1] Il va sans dire qu'une famille recevrait plusieurs de ces cartes, pour que l'ouvrier, sa femme, leur père ou leur mère, leurs enfants, pussent venir successivement et se rejoindre dans ce jardin, lorsqu'ils ne pourraient pas s'y rendre tous ensemble.

[2] Tels que jeux de quilles, de boules, de palets, de paume, de balle, tirs à l'arc ou à l'arbalète, balançoires, etc.



l'autorité municipale fût chargée, dans ces établissements, de vendre, au prix de revient, du vin, de la bière, ou du cidre (selon les habitudes locales), dont l'achat serait fait sous la même surveillance et dont la bonne qualité serait ainsi garantie[1]. C'est surtout en trouvant de tels avantages à passer leurs loisirs des dimanches et jours de fêtes dans l'attrayant jardin qui leur serait affecté, que les ouvriers qui ont contracté l'habitude des joies malsaines et égoïstes du cabaret, renonceraient à s'attabler, ces jours-là, dans les salles enfumées ou sous les tonnelles des débitants de vin.

Je me félicite d'être encore, ici, d'accord avec l'autorité respectable sur laquelle je me suis déjà appuyé.

M. l'abbé Mullois termine ainsi l'article du *Messager de la charité*, que j'ai cité plus haut : « Si j'osais, je dirais : pourquoi le corps n'aurait-il pas une petite part dans la fête ? A Lille, dans une réunion de cette nature, on permet à chacun une chope de bière ; la bière et le Flamand ça se connaît et ça s'aime tant qu'on ne consent guère à se séparer l'un de l'autre. Enfin, c'est aux hommes de l'endroit à chercher les moyens de faire le plus de bien et d'empêcher le plus de mal possible. Que l'on veuille bien réfléchir que presque tout le mal de nos classes populaires vient des excès du dimanche, et prenons garde, en voulant trop exiger, de ne rien obtenir, en voulant éviter un petit danger, de jeter les âmes dans un abime. »

[1] *Le Moniteur* du 19 octobre 1857, dans un article intitulé *Récits de la Kabylie*, mentionne, à propos de la dernière campagne faite par l'armée d'Afrique, quelque chose d'analogue à ce que je propose pour assurer la fidélité du débit des boissons : « Indépendamment des vivandières, des cantiniers civils suivent les camps. Sous leurs tentes aux abris prolongés, on trouve des vivres et du vin dont la qualité et les prix sont incessamment surveillés, etc. »



Les vues que je viens d'émettre ne s'appliquent, il est vrai, qu'aux grands centres de la population; mais n'est-ce pas là surtout qu'il faut d'abord apporter remède au mal que nous voulons combattre? Ces vues peuvent d'ailleurs se modifier, se réduire sur une plus petite échelle, selon les besoins et les ressources des localités. Quant aux manufacturiers dont les établissements sont situés dans les campagnes, la plupart peuvent faire aisément pour leurs ouvriers ce qu'ont fait MM. Scrive à Marquette, MM. Seiler, Lorin et Marcus à Saint-Louis, pour ceux qui se trouvent placés sous leur tutélaire direction.

La ville qui, la première, avec l'aide de la charité publique ou privée, dotera la classe laborieuse d'une fondation de ce genre, aura fait beaucoup pour l'amélioration de ses mœurs et pour la paix publique. Car détourner le peuple des délassements qui énervent l'âme et le corps, en lui procurant des récréations honnêtes, c'est l'arracher aux incitations du désordre, c'est ennoblir ses habitudes, c'est développer en lui l'esprit de famille, et tous les progrès de l'esprit de famille sont autant de triomphes de l'ordre moral sur le vice, de l'ordre social sur l'anarchie.



RAPPORT

DE M. SALMON

SUR LES

FABLES ET POÉSIES LÉGÈRES

DE M. LE Vte DE LA BOULAYE.

Messieurs,

L'auteur du volume des fables et de poésies dont je suis chargé de vous rendre compte, M. de La Boulaye, ne vous est peut-être point tout à fait étranger. Si l'on en croit son biographe, il vous tiendrait par une palme qu'il aurait conquise dans un de vos concours; mais si, comme la vérification à laquelle je me suis livré tendrait à le faire penser, il ne vous appartenait point par un lien qu'il doit toujours vous plaire d'entendre rappeler, il est, au moins, permis de dire que son talent mérite qu'on vous le fasse connaître.

Entré tout jeune dans les fonctions publiques, parvenu, de bonne heure, à une position élevée dans les services de l'État et livré, dans la force de l'âge, aux agitations de la vie parlementaire, M. de La Boulaye n'a guère, jusqu'au seuil de la vieillesse, donné aux lettres que les courts instants qu'il pouvait dérober aux occupations officielles. Longtemps sa muse a eu plutôt des confidents que des juges, et n'a connu d'autre public que celui que pouvaient réunir

autour de lui son salon ou ceux de ses amis. Rendu à lui-même et à la vie privée par les vicissitudes des révolutions, s'il n'a pas de beaucoup agrandi son auditoire il a, du moins, produit davantage pour ceux qui le composaient. Il s'est jeté avec résolution dans les concours académiques, où il a recueilli un grand nombre de couronnes. Il s'est mis en même temps, avec une ardeur toute juvénile, à écrire des fables pour satisfaire son goût et récréer sa famille. Du reste, ses apologues étaient pour lui un dérivatif heureux, par lequel s'écoulaient, non de vifs mécomptes ou d'amers mécontentements, mais de naturels dissentiments, mêlés à de piquantes observations. Troublé par les agitations du temps, son esprit, de sa nature, si plein de saillies et d'entrain, ne s'est point replié sur lui-même, triste et chagrin, mais la retraite l'a façonné à la méditation, et il s'est servi du gai pour rendre le sérieux. En cela M. de La Boulaye suivait un des courants de notre littérature; et quand, d'un côté, M. Viennet y apportait ses apologues conservateurs, il y venait, du sien, avec ses fables un peu légitimistes, devançant à peine l'un et l'autre M. Lachambaudie et ses productions, qui s'embranchent au moins autant vers la république que vers la monarchie. Par l'effet de ce mouvement, la fable est remontée à son origine; elle est revenue aux inspirations qui avaient fait sa fortune, et de littéraire elle est redevenue politique. Toutefois, si elle y a retrouvé son premier but et revêtu sa forme primitive, je ne saurais m'imaginer qu'elle y ait reconquis toute sa puissance et tout son crédit. Je doute que, si le peuple se retirait de nouveau sur le mont Aventin, des fables fussent suffisantes pour le ramener à ses murs et à la raison, et, quand l'émeute était descendue furieuse dans la rue, je n'oserais croire qu'il ne fallût qu'un apologue pour le décider à la quitter, paisible et radouci.

Mais les fables n'aspirent plus à de pareils succès : c'est assez pour le poète, en plaçant son esprit dans les conditions où il espère rencontrer celui du lecteur, de donner, pour les faire accepter, un tour ingénieux aux jugements qu'il porte sur les hommes et sur les choses. Les fables politiques, celles qu'il a faites pour les opinions, sont, dans le recueil de M. de La Boulaye, le petit nombre ; le plus grand se composent d'apologues purement moraux et littéraires. Il les a faits pour occuper ses petits-enfants, dans le même temps qu'un esprit éminent, descendu des hauteurs de la philosophie, se délassait de la métaphysique, en écrivant pour les siens le *Fabuliste des Familles* [1].

Toutes les fables de M. de La Boulaye ne sont pas entièrement nouvelles ; s'il a lui-même, la plupart du temps, imaginé ses sujets, il en est, cependant, qu'il a empruntés à des fabulistes étrangers, ou qui, anciennement trouvés, ont, depuis leur invention, été si souvent traités qu'on peut dire qu'ils sont tombés dans le domaine public de la république des lettres, et qui, appartenant à tout le monde, ont sollicité tous ceux qui se sont senti quelque vocation pour l'apologue. C'est ainsi que M. de La Boulaye a refait, avec des variantes qui ne sont pas sans valeur, mais qui ne dissimulent pas toujours l'inévitable infériorité du talent du disciple, lorsqu'il entreprend de lutter contre le génie du maître, des fables déjà merveilleusement faites avant lui, et que, par exemple, il a traité, à son tour, ce charmant sujet du Rat de ville et du Rat des champs, qui a si heureusement exercé le génie d'Horace et qui a suscité ces traductions excellentes, qu'on peut citer parmi les plus beaux morceaux de poésie originale de Lafontaine, d'André Chénier, de Collin d'Harleville, de M. Daru et de M. Andrieux.

[1] M. de Gerando.

M. de La Boulaye tombe heureusement quelquefois dans la peinture des caractères et dans la mise en scène de personnages ; mais c'est surtout dans la forme, dans le style même que réside le principal mérite de ses fables; ce style unit l'élégance à la facilité ; quand il le faut, il assaisonne le naturel de finesse ; il dit tout sans effort et trouve parfois, pour mettre les choses en relief, de ces traits dégagés qui les rendent plus vives et plus saisissantes.

Les *Poésies légères* de M. de La Boulaye révèlent dans sa manière un genre de mérite qui lui reste peut-être ici plus fidèle, une correction plus soutenue, un abandon moins souvent compromis par des négligences, ces tours fréquents où la grâce sourit en même temps qu'éclatent les saillies.

Si vous avez, Messieurs, réservé, dans votre bibliothèque, un rayon aux poètes agréables et, sur ce rayon, un coin aux productions contemporaines, vous y accorderez, sans doute, une place aux fables et aux poésies légères d'un homme de tant d'esprit; j'ose espérer que ce que je viens de vous en dire suffira pour vous convaincre que, si elles l'occupent, elles ne l'auront point usurpée.

ÉTUDE

SUR

M. DE CAUMONT,

Ancien Recteur de l'Académie de Nancy, Membre titulaire de l'Académie de Stanislas et Membre correspondant de l'Académie impériale de Metz,

PAR M. SALMON.

> D'une main légère il prenait
> Le compas, la plume et la lyre.
> (VOLTAIRE. *Le Temple du goût.*)

> Il a fait du bien à plusieurs et n'a jamais sciemment fait de mal à personne. Chez lui le savoir fut toujours aimable, l'esprit toujours indulgent.
> (M. PAILLART. *Discours prononcé sur la tombe de M. de Caumont.*)

Messieurs,

Un savant et ingénieux critique, voulant, naguère, entretenir ses lecteurs d'un poète qu'il nomme agréable, commençait par se demander s'il y en avait encore de pareils de nos jours[1]. Je prends la liberté de lui répondre qu'ils ne sont peut-être pas inconnus dans cette contrée, et de décliner un nom qui peut me servir de témoignage. Ce nom est celui de M. de Caumont, ancien recteur de l'Académie de Nancy, membre titulaire de l'Académie de

[1] M. Sainte-Beuve. *Sénecé, ou Un poète agréable.*

Stanislas, et membre correspondant de l'Académie impériale de Metz. Je puis, on le voit, à plus d'un titre, espérer vous parler sans vous déplaire d'un homme qui vous a appartenu ; j'oserais presque ajouter que vous me saurez quelque gré de vous en entretenir. Ce n'est pas une œuvre d'érudit que j'entreprends; je n'ai point à fouiller dans un passé lointain pour y chercher des preuves sous des débris, à recueillir de tous côtés des membres épars pour reconstituer le poète, et à mettre ses œuvres en lumière pour restaurer sa renommée; il me suffira, pour cela, d'ouvrir vos archives et les mémoires de l'Académie de Stanislas qu'elles renferment; dans ces mémoires d'un intérêt qui rappelle l'intérêt des vôtres, je trouverai, non ensevelies, mais conservées, des productions que les contemporains ont goûtées avec un vif plaisir, que la postérité verra souvent sans dédain, et qui mériteront toujours qu'on rappelle le nom de leur auteur, quand on prononcera ceux de Vergier, de Lafare, de Ducerceau, de ces écrivains enfin qui ont leur place dans ce coin des poètes légers et gracieux, où, sous l'autorité de La Fontaine et de Voltaire, président Sénecé et Gresset.

Mais M. de Caumont a vécu à vos portes ; plus d'un d'entre vous l'ont connu, beaucoup savent les agréments que sa vie, en s'y mêlant, apportait dans celle des autres; l'Université redit encore, avec reconnaissance, les services qu'il a rendus au pays par son enseignement et son administration ; sauriez-vous tout ce qu'il valait, si je ne vous montrais, en même temps, dans l'homme qui a charmé par les grâces de son esprit les cercles les plus brillants de la contrée, et par ses piquantes communications les sociétés qui l'avaient appelé dans leur sein, celui qui a formé, par la science, des sujets qu'attendaient les premiers postes des services civils, les plus hauts grades de l'armée ou des siéges de l'Institut; qui, en les aidant

de toutes les façons que le dévouement et la générosité peuvent aider, a ouvert la carrière à tant de jeunes gens devenus, grâce à lui, des hommes utiles, et qui, après avoir été, par son enseignement, l'honneur d'une Académie, en est devenu lui-même, comme recteur, l'âme, le soutien et le patron ?

M. Pierre-Henri de Caumont est né à Paris le 13 mars 1781 ; il était encore enfant quand la révolution éclata. Elle se manifesta à lui et il la connut d'abord par le trouble qu'elle jeta dans ses études. Commencées, à Paris même, dans les colléges de son Université, elles s'achevèrent à Nancy, à l'école centrale du département de la Meurthe. De précoces et brillants succès les marquèrent, et, sur les bancs où il s'asseyait comme élève, en firent, par intervalle, un professeur pour enseigner ce qu'il apprenait encore lui-même à des jeunes gens, qui étaient ses condisciples. C'était peut-être une vocation qui se révélait de bonne heure, mais c'était déjà un embarras ; car, des deux côtés, les sciences et les lettres lui avaient, en même temps, apporté leurs palmes les plus enviées, et, ne pouvant se vouer à l'enseignement des unes et des autres, il devait, en choisissant entr'elles, condamner les premières ou les secondes avec soi-même à des regrets. Un moment il songea à les mettre d'accord toutes deux, en se faisant homme de loi pour se livrer à la pratique des affaires. Il profita donc de la réorganisation des écoles où l'on enseignait le droit pour l'étudier ; mais, en possession de la licence et du titre d'avocat, il se sentit moins attiré par le barreau. Il y apportait, il est vrai, une intelligence vive et pénétrante, un jugement droit et sûr, une parole facile et limpide, assaisonnée de traits et merveilleusement habile à manier toutes les délicatesses du langage ; mais il y apportait, en même temps, un penchant prononcé pour la brièveté et la précision, dont il avait contracté le goût

et l'habitude dans le commerce des sciences exactes. Il ne lui semblait pas qu'une fois les choses comprises, on pût en parler encore; en rien il n'aimait à aller au delà du nécessaire; l'abondance lui paraissait plus que voisine de l'excès ; il ne s'expliquait point que la controverse pût dépasser les limites de la simple discussion, et il répugnait plus encore à la lutte qu'il ne la craignait. Libre de choisir, il n'hésita pas longtemps au seuil du palais et de l'école; il opta pour la chaire et y remplaça, dans l'enseignement des mathématiques spéciales, un homme qui naguère encore y était son maître, et qui se plaisait à dire qu'en le formant, il avait toujours compté se préparer un successeur. Ce maître lui avait même donné sa méthode, en le façonnant à son usage. La méthode de M. Spitz était celle de tous les maîtres excellents, c'est-à-dire la méthode de Socrate ; en mettant l'élève en scène autant, si ce n'est plus que le professeur, elle fait sortir des réponses de l'un, habilement provoquées par les questions de l'autre, un enseignement qui a, pour celui qui le reçoit, l'intérêt et l'attrait d'une découverte, pour celui qui le donne l'incomparable avantage de l'initier, par une prompte révélation, aux dispositions et à la force de l'esprit qu'il doit former. Le jeune de Caumont était l'instrument le plus habituel de ces inductions réciproques : cette gymnastique, qui lui avait tenu lieu d'apprentissage, avait, du même coup, hâté sa maturité : il la conserva, comme maître, dans la classe où il l'avait pratiquée comme élève. Elle fut, pour ses élèves et pour lui, pendant le cours d'un enseignement qui a duré près de trente années, le principe même de l'activité et de l'émulation, le gage des succès et de la renommée. La jeunesse allait à lui, à Nancy, comme elle allait avant lui à M. l'abbé Laliette, à Pont-à-Mousson, comme elle venait à Dom Bernier et à M. Lesage, à Metz ;

peu de maîtres, dans les temps où il a enseigné, ont eu la satisfaction et la gloire d'envoyer autant de sujets que lui à l'École Polytechnique. Mais M. de Caumont n'apportait pas seulement dans son enseignement les qualités éminentes de son esprit, il y mettait en même temps son cœur et son âme. Si tant de jeunes gens atteignaient au succès, sans doute c'est parce qu'ils étaient tombés dans les mains d'un professeur habile, mais c'est surtout parce que la Providence les avait conduits près d'un homme excellent, qui les appelait à lui autant pour s'attacher à eux que pour les instruire. Du jour qu'ils avaient franchi le seuil de sa classe, il était devenu, pour eux, le plus intelligent des maîtres et le plus dévoué des amis. Il leur appartenait tout entier. Comme il aimait son état avec passion, il ne négligeait rien pour en remplir tous les devoirs. Son premier soin, en ouvrant un cours, était de sonder, pour les connaître à fond, les intelligences auxquelles il allait avoir affaire. Il ne se laissait séduire ni rebuter par les apparences. Tout germe qui recevait de lui la culture ne pouvait point rester stérile, si la nature ne l'y avait condamné. Il apprenait aux jeunes gens à se connaître ; il devinait celui qui s'ignorait lui-même ; à celui qui s'exagérait sa valeur, si sa présomption pouvait le jeter dans des illusions, il donnait la juste mesure de ce qu'il pouvait. Il suscitait l'ardeur en la partageant, il soutenait l'application, en attachant, par l'ingénieuse variété des formes, un vif intérêt à ses leçons ; tantôt il aidait au travail, en stimulant les efforts, tantôt il ajoutait à sa puissance en applaudissant aux succès. Avec lui les incapables seuls restaient en arrière; il ne laissait tomber le courage de personne, il emportait à sa suite tout ce qui avait assez de souffle et de force pour marcher. Arrivé avec eux à ce terme où ils rencontraient le concours, bien que, d'instinct, il eût pressenti les noms qui s'inscriraient

triomphants au but et ceux que l'échec attendait, et qu'intérieurement son expérience eût porté un pronostic presque certain sur chacun, il entrait, par les craintes et par les expérances, dans les préoccupations et les anxiétés de tous. Ce qu'il ressentait alors, il l'appelait sa fièvre du mois d'août ; tous les ans, il en attendait le retour avec une sorte d'effroi ; elle se résolvait toujours par une crise heureuse, mais presque jamais sans avoir causé un sérieux préjudice à sa santé. Tant de dévouement dans le maître ne pouvait rencontrer l'indifférence ou la froideur dans les élèves ; aussi ceux-ci lui rendaient-ils, en confiance et en attachement, ce qu'ils en avaient reçu en sollicitude et en affection. De loin le professeur les avait d'abord effrayés ; ils n'avaient approché qu'en tremblant de l'homme qu'entourait tant de renommée ; mais à peine avaient-ils passé quelques jours auprès de lui, qu'il les avait gagnés tous : leurs cœurs avaient compris le sien ; maîtres et élèves s'appartenaient pour toute la vie. La pensée de le satisfaire entrait pour autant que celle de réussir dans leur résolution de bien faire. Un reproche de sa bouche, de ses yeux un regard mécontent étaient, pour eux, le plus sévère des châtiments et le seul, d'ailleurs, dont il connut l'usage; sa satisfaction, témoignée par un mot ou par un geste, le prix que les plus ardents et les mieux doués étaient le plus jaloux d'obtenir. Les jeunes gens sortaient de sa classe pour passer dans une autre école ou entrer dans la vie des affaires, mais ils ne le quittaient pas tout à fait; il restait le correspondant de tous; de temps à autre, une lettre échangée entr'eux venait les assurer eux et lui que les liens, qui les unissaient, n'étaient point rompus, et que l'oubli ne s'était point interposé entre les disciples et le professeur, pour effacer le souvenir des services et éteindre les affections. La famille de l'officier, de l'ingénieur ou du jeune professeur

n'apprenait pas plus tôt et en termes plus tendres que l'ancien maître l'avancement ou la distinction que l'homme, qu'il avait formé, venait de conquérir ; j'ai vu des lettres où, dans des épanchements familiers et touchants, le vieillard apprenait à ces élèves chéris les chances heureuses qui venaient le surprendre et honorer ou agrandir sa carrière, sans avoir éveillé son ambition.

Tous lui devaient quelque chose, beaucoup lui ont dû tout ce qu'ils sont devenus. Il n'attendait pas toujours qu'ils vinssent lui confesser leurs désirs pour s'y associer, en en secondant la réalisation, ou pour les modifier, en leur suggérant des vues différentes ; il lui est arrivé plus d'une fois de dissuader des jeunes gens d'études au-dessus de leurs forces ; il en est d'autres, plus nombreux peut-être, que le cœur même de leurs parents avait méconnus ou que la fortune avait délaissés, et à qui il est allé pour leur ouvrir des horizons vers lesquels ils n'auraient jamais osé porter leurs regards. C'était surtout de l'avenir de ceux-ci qu'il se préoccupait, et, alors qu'eux ne s'appliquaient encore qu'à apprendre, lui s'inquiétait déjà du parti qu'ils tireraient de ce qu'il leur apprenait ; sa prévoyance prenait les devants sur la leur et s'ingéniait de longue main, à leur ménager l'entrée d'une carrière. Au jour marqué, ils les trouvaient ouverts ; souvent, en s'y engageant, ils ne connaissaient de ce qu'il avait fait, pour tourner vers eux ces chances heureuses, que les conseils qu'il leur avait donnés pour éveiller la sagesse et inspirer l'esprit de conduite. Jamais un de ses anciens élèves ne lui en a demandé en vain ; en tout temps, il pouvait, sans crainte de lasser sa patience, l'interroger sur le plus mince intérêt, comme le consulter sur les embarras les plus sérieux, il était toujours sûr d'en recevoir, marqué du mot de l'affection et dicté par la prudence, l'avis qui l'aidait à se gouverner. Il était même des occasions où

le conseil venait s'offrir avant d'avoir été demandé, peut-être même alors qu'on ne se doutait point qu'il serait utile d'y recourir ; la tendresse avait ses prétextes intelligents pour l'insinuer et des délicatesses habiles pour le faire agréer[1]. Après avoir donné l'élan qui pousse et porte au succès, M. de Caumont croyait y contribuer encore, en prévenant ces oublis, ces inattentions, ces maladresses, qui, plus sûrement quelquefois que les fautes, en font perdre les fruits. Mais son active et généreuse sollicitude ne s'arrêtait pas à ces vulgaires témoignages d'intérêt: son cœur devinait d'autres besoins que ceux auxquels pouvait subvenir la sagesse, et sa main n'était pas moins prompte à offrir, au moment opportun, une assistance rendue nécessaire par les événements, que son œil à découvrir le secret embarras qui la réclamait. Comme il savait, en ouvrant sa bourse, ménager la pudeur et la fierté pour amener un élève pauvre, un père chargé de famille à y puiser, aux jours de pénurie! Comme sa bonté, devenue plus familière à propos, amenait la confiance par

[1] Nancy, le 3 décembre 1827.

Je vous envoie, mon cher..........., la lettre que mon bon camarade........ m'avait promise pour vous, et, en vrai pédant, je profite de l'occasion pour vous gronder. Une chose que, vieux bonhomme, je me permettrai de vous dire, parce que, avec tout l'esprit du monde, on ne peut deviner ces choses-là, c'est de bien faire attention de terminer vos lettres convenablement. Nous en sommes venus à un tel point de politesse, au moins en écriture, que le moindre polisson se formaliserait d'une lettre qui finirait par la considération qu'on a pour lui. Il faut au moins de l'*estime* et de *la haute considération* pour un égal, *du respect, etc.*, pour un supérieur. Pardon, mon cher........., c'est probablement la dernière leçon que je vous donne, et le monde est tellement fait que c'est peut-être celle qui vous sera le plus utile. Je me dispense de considération, de respect, pour vous, parce qu'entre nous il ne doit y avoir que de l'amitié.

H. DE CAUMONT.



l'abandon, et, pour faire passer le secours, prétextait l'échange des affections ! Alors les prêts, s'ils ne déguisaient les dons, épargnaient aux capitaux la peine de chercher des placements, et les services que l'homme de bien avait l'air de demander, dissimulaient ceux qu'il s'appliquait à rendre. Après la crainte qu'on n'accepte point, il en a une autre, c'est qu'on ne rembourse trop tôt; il affecte la surabondance pour qu'on ne se mette pas à la gêne, et recule sans cesse les termes, de crainte qu'on ne les devance. « Que nos relations pécuniaires ne vous » tourmentent pas plus que moi, dit-il à un de ces débi- » teurs qu'il avait recherchés parmi ses élèves, je n'aurai » pas besoin d'argent avant mon départ; ainsi gardez-le » au moins jusqu'à mon retour, à la fin d'octobre; peut- » être à cette époque serai-je bien aise de le trouver, » car j'en aurai beaucoup dépensé en route. S'il vous est » utile plus longtemps, gardez-le, ce sera toujours une » petite somme que j'économiserai tant qu'elle sera entre » vos mains[1]. »

M. de Caumont, quand il cessa d'exister, n'avait pas oublié un seul des noms qu'il avait inscrits sur le tableau de sa classe, n'avait pas perdu de vue un seul des élèves

[1] Nancy, le 30 août 1833.

Mon bon.........

Vous avez bien voulu m'emprunter ma robe, aurez-vous la bonté de la garder comme un vieux souvenir de solide amitié. Qui sait! Peut-être vous portera-t-elle bonheur, peut-être vous fera-t-elle recevoir beaucoup d'élèves, vous poussera-t-elle au métier d'inspecteur, de......... ? Mais non, restez-en à l'inspectorat, c'est là qu'est le bonheur.

N'oubliez pas que les accessoires de la robe, toque, rabat, chausse, vous appartiennent et vous me permettez de vous les envoyer.

Tout à vous de cœur.
Votre vieil ami,
CAUMONT.

qui avaient étudié sur ses bancs. Le lien qui les attachait à lui les unissait entre eux ; ils formaient autour de lui une famille, et, comme tous lui appartenaient, ils s'appartenaient réciproquement eux-mêmes, rien que par cette affection reconnaissante dont ils entouraient le maître commun [1]. Les chances de leur vie étaient l'un des plus chers et des plus actifs intérêts de la sienne. Ils le savaient : aussi d'eux-mêmes ils le tenaient comme au courant de tout ce qui pouvait les concerner. Nul d'entre eux n'aurait traversé Nancy, sans aller embrasser le professeur toujours aimé et vénéré. Alors les entretiens revenaient sur le passé; un nom prononcé en amenait un autre; à travers les vicissitudes des temps, on reprenait, pour le suivre ensemble, le fil des destinées de chacun; en un instant, une classe qui datait de quinze ans, était passée en revue, et l'on ne donnait au maître, qui l'avait tenue, de nouvelles de personne que bientôt il n'en eût reçu ou n'en donnât de tout le monde. Il avait gardé le souvenir des liaisons plus étroites, des amitiés qui étaient venues en aide au travail et à l'émulation ; aussi savait-il à qui il devait s'adresser pour être plus exactement renseigné sur chacun. Un seul lui parlait de dix, et lui l'entretenait de vingt [2]. Tout revenait en mémoire; les succès étaient

[1] Nancy, le 27 février 1836.

Mon cher........

Je vous remercie des renseignements que vous me donnez sur vous et sur les *nôtres*. Je crains pour ce pauvre..........; lorsque je l'ai vu à Nancy, sa poitrine était dans un état déplorable : résistera-t-elle à cette longue maladie, à cet interminable rhume. Son admission à l'École Polytechnique aurait-elle été un malheur pour lui? Eh! mon Dieu, dans ce monde, qui est-ce qui est bonheur, qui est-ce qui est malheur ?

Tout à vous de cœur.

CAUMONT.

[2] *Multa super Priamo rogitans, super Hectore multa*. Virg. *Æneid*, lib. I.

rappelés, les peines n'étaient pas omises; tour à tour on s'exclamait, on s'affligeait, on triomphait, et, dans cette heure passée avec le représentant d'une génération, le maître s'était, pour ainsi dire, senti revivre avec toutes celles qu'il avait formées.

M. de Caumont n'avait connu qu'une chaire, celle aux pieds de laquelle il s'était assis pour s'instruire et dans laquelle il était ensuite monté pour enseigner; qu'une Académie, celle qui renfermait, dans son sein, ces écoles qu'il avait d'abord fréquentées comme élève, et qui, en s'organisant, l'avait appelé à elle pour l'y placer au rang des maîtres; où il avait vécu sous le doux et paternel régime d'une discipline dont plus tard il n'imposa à personne le joug plus lourd qu'il ne l'avait porté lui-même, et où il avait mérité de commander, en montrant, par les services qu'il rendait, comment il fallait obéir. Il y était devenu inspecteur sans l'avoir désiré, il y devint recteur sans l'avoir demandé [1]. Ces promotions l'avaient touché, mais elles l'avaient plus encore surpris et troublé qu'elles ne l'avaient réjoui. La plus considérable surtout l'avait jeté dans des anxiétés que, loin de les calmer, ne faisait qu'accroître la confiance même du ministre de qui il la tenait; la dignité emportait avec elle charge d'âmes, et les temps, qui devenaient difficiles, ne permettaient à personne

[1] Nancy, le 29 juillet 1832.

Mon cher........ vous avez sans doute appris qu'indépendamment de mes désirs, et je puis dire contre ma volonté, me voilà chargé d'un travail qui est bien lourd pour mes forces, d'une responsabilité qui n'est guère en harmonie avec ma bonhomie. Me voilà Recteur. Les gens qui veulent voir le bonheur là où sont les honneurs et le profit m'écrasent de félicitations. Vous serez plus juste envers moi. Vous me plaindrez d'avoir perdu dans M. Soulacroix, dans sa famille, des amis qu'on ne retrouve pas, d'avoir échangé mon repos contre travail et souci.

Au revoir mon cher..........

CAUMONT.



d'assumer sur soi, sans quelque frayeur, le poids d'une semblable responsabilité. Cependant, si cette fonction l'effrayait, nul n'y convenait davantage. Il n'avait, pour ainsi dire, traversé l'inspection que pour arriver au rectorat; lorsqu'il y parvint il y était attendu; le concours de tous les intérêts et de toutes les volontés, à l'insu de la sienne, le destinait à cette haute position. Aussi, en l'y appelant, le représentant du souverain confessait-il qu'il n'avait eu, en cela, que le simple mérite de provoquer la nomination de l'homme que tout le monde désignait, et de sanctionner un choix qui était fait depuis longtemps par l'opinion. La confiance venait donc à M. de Caumont des deux côtés, de l'état au nom duquel il allait administrer, du corps même dont il allait régler la marche et diriger les travaux. Cette confiance fut, pour ainsi dire, sans limites, on peut ajouter qu'elle fut toujours sans nuages.

M. de Caumont sentait bien plus les difficultés qu'il n'était disposé à goûter les avantages du poste auquel il était élevé. Dans le recteur d'aujourd'hui il y a, en effet, avec le recteur d'autrefois, le délégué du pouvoir ou l'administrateur, avec le précepteur de l'enfance et de la jeunesse, le chef d'un service dont les agents sont répandus sur tous les points d'un ressort considérable; ce n'est pas assez, pour s'acquitter d'une aussi difficile fonction, d'aimer les unes et de posséder à fond l'art de les instruire, il faut encore, après avoir été le collègue et l'ami des autres, savoir prendre de l'ascendant sur eux pour les conduire, dépositaire de l'autorité des familles et de celles de l'État, savoir de même les conseiller pour rendre leur exercice plus efficace et user de toutes deux sans effacer l'une par l'autre; enfin, avec la sollicitude d'un père attentif et la vigilance d'un surveillant habile, avoir, en tout temps, l'œil et la main partout pour y maintenir la discipline, et se mettre en communication avec tous les

cœurs pour y entretenir cette ardeur généreuse qui fait le succès des études. M. de Caumont aborda cette haute mission avec le trouble d'une âme qui sent le poids de la responsabilité, mais aussi avec la fermeté d'une raison qui la comprend et qui veut se vouer tout entier à son accomplissement. Il était, pour ainsi dire, né avec l'Université; en le recueillant dans son sein pour achever de l'élever, il semblait qu'elle s'était plu à l'y former pour elle-même ; il s'y était animé de sa pensée dans sa simple et primitive pureté. Le fond était, chez lui, merveilleusement approprié à la semence, et nulle part elle ne pouvait porter de meilleurs fruits. M. de Caumont était de son temps ; sans manquer au respect qu'il devait à un passé qu'il avait vu finir, il avait grandi dans l'amour des intérêts nouveaux, qui étaient les siens, et avait suivi, avec un sage discernement, les tendances de l'esprit moderne. Les sentiments de l'homme répondaient donc ici des vues du fonctionnaire. Tout en lui, jusqu'aux formes, au ton et aux manières, lui prêtait son concours pour les réaliser : la douceur des mœurs, la simplicité des habitudes, la facilité de l'accueil s'y joignaient au charme de la parole et à la distinction de l'esprit pour attirer et séduire ; l'homme du monde y secondait le recteur ; le goût du présent, allié au respect du passé, la dignité parée de grâces, la passion d'obliger, le dévouement à tous les devoirs et l'amour des lettres y renouaient M. de Fontanes à Rollin. Rien ne fut changé dans la vie de M. de Caumont, seulement elle s'élargit pour se répandre. Il avait été le père de ses élèves, il voulut le devenir de toute la jeunesse de son académie, et agrandir ainsi une famille dont il restait toujours le chef. Lui-même il le lui faisait entendre d'une manière touchante, lorsque, présidant une distribution de prix, il put s'adresser pour la première fois à toute cette famille dans les personnes de ses aînés : « Pendant

» trente ans, disait-il, d'une voix émue, aux élèves du » collége royal de Nancy, je fus votre ami, votre guide. » Quelques-uns de vous, un grand nombre de vos frères » aînés, revêtus maintenant de l'habit de l'honneur, de » la bravoure et de la science, m'ont souvent salué du » nom de père ; j'en éprouvais pour eux tous les senti- » ments. Je les conserverai ; mais, dans les nouvelles » fonctions qui me sont confiées, je sens que ma famille » s'est agrandie. Elle s'étend maintenant hors des col- » léges, elle embrasse tous ceux qui cherchent l'instruc- » tion. L'Université les adopte tous. Elle secondera de » tout son pouvoir ces jeunes concurrents : en son nom, » j'aiderai leurs premiers pas ; je leur prodiguerai les » secours qu'on doit à la faiblesse, prêt à couronner, » avec impartialité, celui d'eux ou de vous qui aura rem- » porté la victoire[1]. »

Ce que M. de Caumont se promettait d'être dans le rectorat, il le fut tant que la nature lui conserva les forces et l'activité nécessaires pour remplir exactement tous les devoirs que sa charge et sa conscience, plus exigeante encore que ses fonctions, lui imposaient. Une fois qu'obligé de voir plus par les yeux des autres que par les siens, il crut comprendre qu'il ne pouvait plus être entièrement recteur par lui-même, il se fit des scrupules; il s'imagina que ce n'était pas assez de sa seule présence au sein d'une administration où les hommes et les choses avaient, depuis si longtemps, pris l'habitude d'aller par l'effet de l'habile et ferme impulsion qu'il leur avait d'abord communiquée, déposa le pouvoir en dépit des intérêts et des vœux qui le pressaient de le garder, et entra dans la retraite pour y vieillir doucement, y emportant avec lui

[1] Discours prononcé par M. de Caumont à la distribution des prix du Collége royal de Nancy, en 1832.

une considération qui lui resta aussi fidèle que dans le plein exercice de ses fonctions, une reconnaissance qui lui a survécu et des distinctions qui étaient le prix naturel de ses services[1].

Maintenant laissons au seuil de la vieillesse, qu'il va franchir, décoré de ces honneurs paisibles, l'homme de bien qui vient y jouir d'un repos si noblement acquis, et remontons à ces années où fleurit, dans toute sa fraîcheur et dans tout son éclat, la jeunesse de l'homme aimable et de l'homme d'esprit. Par une heureuse fortune, elle se rencontra, après la longue tourmente de notre première révolution, avec le retour de l'ordre et la restauration des lettres dans une contrée où autrefois elles n'avaient pas été cultivées sans succès. Les muses aiment les jours tranquilles et la paix ; on les oublie dans les orages, mais le retour du calme fait penser à elles. Comme on l'aurait dit alors, au milieu de ce rétablissement de tous les autels, M. de Caumont aida à relever le leur parmi nous ; il était présent quand on y ralluma le feu sacré, et l'un des premiers il y fit fumer l'encens. Sa verve se révéla au sein des fêtes, et ses premiers jets s'écoulèrent en couplets. On les retrouve parmi les pièces de l'époque ; déjà on y remarque, avec un tour piquant, avec la grâce et la facilité, quelques-unes des autres qualités qui furent aussi le propre de son talent. Mais bientôt ses productions, moins hâtives et cultivées avec un soin plus attentif, eurent, pour confidents, des hommes dont les conseils ne lui furent pas inutiles pour en améliorer la saveur et le goût. L'Académie de Stanislas n'osait pas encore sortir de ses ruines ; mais, à cette place où un roi l'avait fondée, avec quelques-uns de ses débris et dans les derniers temps d'une

[1] M. de Caumont était officier de l'Université, Officier de la Légion-d'honneur et Recteur honoraire.



république, s'était élevée une société littéraire qui rappelait, par la vive émulation et même l'éclat varié de ses travaux, cette académie à laquelle elle aspirerait, un jour, à succéder pleinement, en prenant, pour elle, un nom que celle-ci avait, en naissant, reçu vers le milieu du siècle dernier. Les annales de cette société ont reçu en dépôt, pour les conserver et les rendre à propos aux hommes de goût, aux amateurs discrets et éclairés des choses délicates, ces productions que M. de Caumont a marquées de l'empreinte véritable du talent, et sur lesquelles ils mettent sûrement la main, quand ils cherchent quelque chose qui réveille l'esprit, une pièce connue dont le souvenir leur sourit. Elles ne sont pas nombreuses, on aurait peine, en les réunissant toutes, à en composer le plus humble des volumes ; mais quelque petit qu'il fût, il renfermerait en lui-même assez d'éléments de force et de vie pour résister au temps et durer avec lui. Comme tous les esprits qui ont été créés pour laisser, dans les lettres, une trace de leur passage, M. de Caumont a sa manière; elle ne consiste pas dans une originalité saillante et propre, mais dans un ensemble de qualités heureuses, qui suffit pour lui donner sa physionomie et empêcher de le confondre avec personne. Il n'a rien que quelqu'un des écrivains simplement élégants n'ait possédé, mais il réunit tant de parties qui ne sont pas toutes entrées dans le lot de chacun qu'en même temps que le sien paraît un des plus riches, on reconnaît qu'il n'a été arrangé que pour lui seul. Il a tout à la fois la facilité et la correction, le naturel et la finesse, l'allure réglée et le ton varié; il joint l'étude à la saillie, un faire habile à un charmant abandon; il sait, à merveille, mêler l'enjouement au sérieux, contenir l'abondance par la mesure et, lorsqu'on s'y attend le moins, relever le trait par le sentiment. Au moment où la verve coule, où l'esprit pétille, le cœur se montre,

on a le sourire sur les lèvres et l'on est ému. Parfois son dessin s'élargit, ses tons deviennent fermes et sa touche prend de la vigueur ; mais, alors même qu'elle use de sa force, elle retient toute sa délicatesse. — Chez M. de Caumont les grâces viennent d'elles-mêmes ; elles n'y recherchent point la parure, mais elles n'y sont jamais négligées. Rien n'y trahit l'effort, cependant tout y est travaillé avec soin ; singulier privilége de cette nature aimable, il sait toujours s'arrêter à temps ; avant de quitter un sujet, il se garde bien de l'épuiser ; on sent que, s'il se tait, ce n'est pas que le souffle lui manque, et qu'il lui reste encore beaucoup après ce qu'il a donné.

M. de Caumont était né dans le dix-huitième siècle, et même jusques dans celui-ci, il avait été élevé à son école ; il s'était formé en lisant bien plus les modernes que les anciens, et plus peut-être les contemporains que les écrivains de l'âge précédent. Il fut cependant une époque de sa vie, où, par devoir, et sans doute aussi par inclination, il voulut revenir à l'étude du latin qu'il avait probablement un peu oublié, et du grec que les temps ne lui avaient guères permis d'apprendre. Devenu inspecteur, recteur d'académie, il se crut obligé de posséder les matières d'un enseignement qu'il était chargé de diriger et de surveiller ; à cinquante ans passés, il fit, par conscience et pour se mettre en état de remplir une mission purement scolaire, ce qu'en d'autres temps et dans d'autres conditions, il aurait entrepris par goût et pour aider à sa propre éducation. Cette noble et pure simplicité, qui est celle de la nature elle-même et que la langue grecque semble avoir, avant toutes les autres, reçue en partage aux premiers jours de la vie des lettres, devait, en effet, bien aller à un esprit qui de lui-même s'éprenait du beau sous toutes les formes qu'il peut revêtir, mais qui chérissait, par-dessus tout, le naturel et la clarté. M. de

Caumont se livra avec tant de passion à cette restauration de ses propres études que bientôt les grands écrivains de la langue d'Homère et de Démosthène n'avaient plus guères pour lui d'obscurités ; mais de tous, ceux qu'il préférait c'étaient les tragiques, et, dans leurs compositions, les parties qui excitaient le plus son admiration, c'étaient ces chœurs, où la pensée morale s'élève si haut sur les aîles de l'inspiration lyrique ; ces prédilections n'attestent-elles pas tout à la fois la supériorité de son goût et le succès d'un retour si courageux à des études dont il était séparé par tan d'années ? Il devint donc un maître érudit, c'était plus qu'il n'en fallait pour l'homme que l'État avait préposé à l'éducation de la jeunesse ; mais la tentative venait trop tard pour lui-même ; le génie grec pouvait-il encore agir profondément sur un esprit qui avait reçu toute sa consistance, et changer la manière d'un talent qui avait pris ses habitudes et son pli ? Le style de l'homme avait depuis longtémps trouvé son moule, il aurait bien plus couru le risque de perdre que la chance de gagner, en tentant de se refaire dans un autre ; d'ailleurs, que pouvait lui apporter de nouveau et de bon le changement de formes avec lesquelles il s'était identifié ? Nous savons les dons heureux que M. de Caumont avait reçus en partage et ce qu'au talent avaient ajouté chez lui l'exercice et le temps ; quand on est si riche de son propre fonds, ou qu'on a tant rapporté du commerce des modèles, ce qu'on a de mieux à faire, c'est de s'en tenir à ce qu'on possède et de rester soi-même.

M. de Caumont suivit, cependant, de trop près ou interprêta trop étroitement ce conseil de la sagesse ; parvenu à sa maturité, soit que les années lui eussent déjà fait sentir la fatigue, soit que l'admiration pour les autres lui eût inspiré de la défiance de lui-même ; soit peut-être qu'épris à l'excès de l'étude, il se sentit maintenant moins

de penchant pour la composition, il se contenta de jouir de ce qu'il avait acquis, et, s'en tenant a ce qu'il avait fait, ne produisit plus rien. Sa verve n'était point épuisée, mais sa plume était lasse, et, désormais, consacrée par l'administration à la prose de la profession, elle ne toucha plus à la poésie que pour le plaisir discret et presque solitaire des siens et de quelques amis. Mais cette prose elle-même n'est pas indigne d'être étudiée, elle marque aussi par des côtés qui n'ont pas moins de relief et de saillie que les vers qu'elle a remplacés.

On pourrait faire trois parts de ce que l'on connaît des productions de M. de Caumont; la première se composerait de ses lettres familières et de ses lettres officielles, de celles qu'il a écrites à sa famille, à ses élèves ou à ses amis, à ses supérieurs ou à ses subordonnés; dans la deuxième on rangerait les discours qu'il a prononcés dans les solennités scolaires et les pièces de vers qu'il a écrites, au courant de la plume, suivant l'occasion ou l'incident du moment, pour distraire un instant le cercle des personnes dans l'intimité desquelles il vivait, œuvres passagères qui ne devaient pas survivre à l'événement qui les avait fait naître, et dont la destinée était de disparaître après avoir à peine entrevu le jour; enfin on réserverait pour la troisième ces productions châtiées, composées avec soin, revues avec une attention extrême, qu'il avait réservées lui-même pour l'Académie et dont l'Académie faisait un des plus vifs attraits de ses séances publiques.

M. de Caumont possède au plus haut degré les qualités essentielles du style épistolaire; il sait prendre, à sa guise, tous les tons du genre, et, tout en montrant une grande variété d'allures, avoir sa manière propre et la conserver. Il raconte avec naturel; s'il est nécessaire, il expose avec art; il discute brièvement, mais en même temps avec méthode et habileté; dans un sujet léger, ou plutôt quand

il n'en a pas d'autres que celui qui sortira de la fantaisie, si la personne à laquelle il s'adresse est de celles à qui l'unissent des liaisons plus étroites et à qui il puisse parler franchement, il se joue avec une grâce infinie. Faut-il être sérieux ? Sa plume, toujours facile et élégante, devient plus ferme et rapporte les choses de manière à provoquer et à soutenir l'attention, sans la fatiguer ; elle met en saillie les traits qui intéressent, elle trouve les rapprochements heureux, les aperçus fins lui viennent, et elle présente les raisons sous un jour si favorable qu'il n'est pas possible de ne point se rendre à leur évidence. Faut-il, au contraire, badiner et plaire ? Sa plume, preste et alerte, court, sans s'arrêter, sur le papier ; ella va, revient et avance toujours, sans se perdre dans ses charmants détails ; le sel abonde, les épigrammes jaillissent, les tours sont singuliers, les touches sont délicates, les plaisanteries sont vives, mais point mordantes ; choses plus heureuse encore, il est rare que tout à coup, dans ce rapide entrain, le sentiment ne perce point par quelque côté, et que le cœur ne se montre pas de lui-même en même temps que l'esprit : on se récrie, on s'éprend, on s'émeut, le charme est complet : on ne lit plus, l'homme est là, il parle, il cause, on l'entend, on l'écoute [1].

[1] Une lettre qui repose sur un rien, à peine, du moins, sur quelque chose, et l'une des dernières probablement que M. de Caumont ait pu écrire lui-même, le montrera tel qu'il était, lorsqu'il se laissait aller à sa verve aimable, en écrivant à ses amis : oserait-on avouer qu'il ne s'agit, dans cette lettre, que de demander le numéro d'une maison, si l'on n'ajoutait que M. de Caumont s'adresse à un ancien élève pour arriver au plus ancien de ses amis.

Nancy, le 22 octobre 1852.

Mon cher.........

Mon bon ami......... me demande si je n'aurais pas de relations avec Vesoul ; il me prie de lui répondre sur le champ deux mots, seul tribut que

Les allocutions que M. de Caumont a prononcées dans les solennités scolaires, les pièces de vers qu'il a composées pour célébrer, sans apprêts et dans l'asile des dieux domestiques, des événements qui laissaient une date dans l'existence de ses amis, ou y fêter le retour annuel d'un jour cher à sa famille, ont aussi un mérite qui doit être noté. Dans les allocutions, des vues saines, des pensées justes, des sentiments élevés, remplissent, à la satisfaction de l'esprit, un cadre ingénieusement trouvé, en faisant sortir d'un sujet choisi avec intelligence tout ce qu'il peut renfermer ; le bon sens, inspiré par le cœur et s'adressant à la jeunesse au nom de l'autorité, y donne, dans un langage d'une dignité douce et simple, mais souvent ému, ces conseils de la sagesse qui sont le fond nécessaire de pareils discours. Dans les pièces de vers, une verve qui ne sent jamais l'effort ni la manière, y sème de saillies fines, de mots heureux et de traits du meilleur goût, chacun de ces pe-

mes pauvres yeux peuvent acquitter. J'allais le faire immédiatement. Mais, dans ma vieille confiance à ma mémoire, j'y ai déposé, et non ailleurs, le numéro de la rue de Sèvres, ou loge notre ami ; ma mémoire a délogé et le numéro avec elle. Je viens donc avoir recours à vous pour dire ou écrire à notre ami que Vesoul, Gray, leurs administrations et leurs habitants me sont plus étrangers que les gens de la Chine et de la Californie. Sans cela il pourrait compter sur moi, car ma vieille amitié pour lui et les siens, je devrais dire le sien, me rendrait un peu de verve malgré l'âge et les souffrances.

Dites lui que sa lettre m'a causé bien du plaisir, que je suis heureux de le voir si dispos et non l'esclave des rhumatismes.

Pardon encore une fois, mais les chiffres que j'ai tant tourmentés se vengent actuellement et me fuient; 93, 94 me sont restés pour la rue de Sèvres, mais c'est là de l'ancien régime d'assez vilaine date. Je voudrais bien avoir le nouveau numéro, et cette fois je l'inscrirais dans un endroit plus sûr que ma mémoire. Quand à mon affection pour vous tous, elle est logée autre part, et, quand elle délogera je ne serai plus.

Tout à vous,

CAUMONT.

tits poèmes que l'on essaie en vain d'asservir à des formes précises, et dont la principale règle, comme l'unique objet, doit être de s'appliquer à plaire, en intéressant. M. de Caumont s'y retrouve toujours et y remplit toutes les conditions du succès. Il n'écrit point, il parle; il faut plutôt alors l'entendre que le lire; la réflexion n'a pas le temps de constater des taches où la règle que nous rappelons a été si bien observée : l'œil seul y découvre tout au plus ces rares négligences, qui ont dû échapper à l'oreille, et que la plume aurait infailliblement fait disparaître, en revenant une dernière fois sur elle-même, si d'autres regards que ceux de l'écrivain avaient dû fixer ces lignes qu'elle a à peine jetées sur le papier.

Mais c'est surtout dans les productions que M. de Caumont a composées pour l'Académie de Stanislas, et qu'il a livrées au public, en les lisant dans les séances annuelles de cette société, que son talent se montre avec tous ses avantages, et dans toute la perfection que l'étude et le travail pouvaient lui donner. C'est dans ces réunions et par ces lectures que le fabuliste et le conteur se sont révélés; c'est sur ces communications que s'est fondée une renommée, que l'opinion d'une contrée et le sentiment des hommes de goût ont consacrée sous ce double titre.

M. de Caumont a véritablement, en effet, débuté par des fables avec le public. Jusques-là, il ne lui avait guères fait parvenir que les refrains de quelques couplets d'une facture habile. Les fables, en le mettant en rapport avec lui, l'en ont fait aimer et goûter. D'une année à l'autre, on les attendait; c'était un fruit qu'apportait la saison, et que l'Académie offrait, dans ses solennités, aux esprits délicats. Nous ne nous demanderons pas si, en faisant des fables, M. de Caumont a imité quelqu'un; il est impossible qu'en les écrivant dans une langue qui possède

le modèle du genre, il ne l'eût pas sous les yeux : on peut, après La Fontaine, trouver quelques sujets nouveaux, mais une variété dans ce genre qu'il a créé lui-même, en le recevant, à peine ébauché, des mains de ses premiers inventeurs, pour le porter, par la plus habile des mises en œuvre, à sa perfection souveraine, est une fortune que le génie lui-même ne pourrait plus se promettre depuis que ce poète incomparable s'est emparé du domaine tout entier, en y déposant partout des chefs-d'œuvre. On fait des fables d'après lui, mais on ne l'imite point : on tenterait en vain d'étudier ses procédés, d'emprunter ses couleurs, de décalquer son dessein, on n'aurait point encore pris sa manière et trouvé le secret de sa composition; il y a dans son génie un naturel, une naïveté, une originalité intime et propre, qui résiste autant à l'imitation qu'au postiche et à la contrefaçon. Mais on aurait, à force d'application et de bonheur, dérobé au maître ce style dont jusqu'ici il n'a laissé rien prendre à personne, qu'il lui resterait encore ce don, peut-être plus étonnant et plus singulier, de peindre les caractères par leur trait saillant, d'associer les personnages pour les faire ressortir, et de leur communiquer la vie en les mettant en scène, qui ne semble pas moins surprenant que le premier et que le ciel ne paraît avoir accordé à aucun autre avant ou après lui. Et, cependant, quelque inaccessible que soit un art placé si haut par l'ensemble des facultés merveilleuses qui le composent, quiconque écrit des fables depuis que Lafontaine a fait les siennes, même en n'osant s'avouer à soi-même la prétention de l'imiter, le prend pour modèle. Tout en les désespérant, la contemplation des œuvres du maître éveille le talent des moindres élèves, et même, il y en a qui ont été assez heureux pour prendre, en trouvant leur propre manière, quelque chose de la sienne. Ne regardez donc pas comme

un blasphème de dire que M. de Caumont a eu, à son tour, quelque chose d'une semblable fortune. En faisant des fables, il ne cache pas qu'il imite, il va plus loin, il confesse qu'il traduit ; mais il s'abuse, en poussant jusques-là ses aveux. S'il est vrai qu'il ait emprunté à Lessing la plupart de ses fables, il est juste d'ajouter qu'en passant, sous sa main, dans notre langue, elles se sont embellies. Le plus souvent alors leurs traits les plus originaux sont mieux accusés ; le traducteur y en a ajouté que lui seul a trouvés, et qu'il n'a pu rendre avec tant de bonheur qu'en prenant ses couleurs dans la langue où La Fontaine avait pris les siennes. Alors il n'est plus un simple copiste ; d'accord avec le sien, l'instrument du maître lui donne l'originalité Aussi on voit, en lisant les fables de M. de Caumont, qu'il s'y attache à la peinture des caractères, et qu'il a senti qu'ici le fort de l'art était la mise en scène; dans l'une et l'autre, il a presque toujours heureusement rencontré. Quel est le fabuliste qui désavouerait ce portrait d'un dindon dans lequel M. de Caumont a voulu peindre en même temps, en laissant à l'animal les traits caractéristiques de son espèce, la lourde sottise et la présomption naïve :

Dans les états d'une riche fermière
Vivait jadis un dindon des plus gras.
Expert passé dans l'art de ne rien faire,
Après ses cinq ou six repas
Maître dindon dormait la nuit entière
Et, de peur de penser, ne rêvait même pas

En entendant lire ce dernier vers dans un autre, ne vous demandez-vous pas si vous ne l'avez pas déjà lu vous-même dans La Fontaine? Le reste de la fable répond à ce début; ajoutons, pour en faire ressortir le mérite,

que M. de Caumont ne la doit prabablement qu'à lui seul, et qu'elle est une des premières qu'il ait composées.

Citons-en une autre où les caractères, se développant par l'action, se peignent d'eux-mêmes par le langage et les situations. Cette fable a pour titre : *Jupiter et la Brebis*. Ainsi que M. de Caumont le dit lui-même, il en a tiré le sujet de Lessing, mais pas beaucoup plus que le sujet; ce qu'il y a de mieux dans les développements lui appartient à peu près tout entier. Comme les caractères s'y dessinent dès le début de l'action ! Comme les personnages s'y révèlent progressivement par leurs discours ! Comme le langage de l'un et de l'autre est conforme au rôle que le fabuliste a dû, la matière étant donnée, y assigner à chacun ! Y a-t-il rien de plus vif, de plus rapide, de plus pressant, de mieux coupé et de mieux suivi que ce dialogue ? Il est toute la fable ; aussi l'écrivain a-t-il retranché de son drame toute exposition. Il l'ouvre en mettant les acteurs en présence; leurs paroles sont des actes ; la scène peint les personnages en les montrant. Mais lisons la fable, mieux que moi elle vous dira elle-même ce qu'elle est :

Un jour, aux pieds du Dieu qui règle les destins,
La timide brebis, d'une voix gémissante,
Exhalait ainsi ses chagrins :
O Jupiter, toi, dont la main puissante
Créa, dans ta bonté, les nombreux animaux,
Toi qui leur donnas, pour pâture,
Et les fruits savoureux, et la fraîche verdure,
Pour moi seule as-tu donc réservé tous les maux ?
Mon lait fournit à l'homme un succulent breuvage,
Ma laine le défend contre les aquilons,
Et, chaque jour, l'ingrat, me prodiguant l'outrage,
Égorge, sous mes yeux, mes plus chers nourrissons.
Souvent sur tes autels, odieux sacrifice !

Il ose offrir mon sang pour ses vils intérêts,
Et le cruel croit lire tes arrêts.
Dans les flancs de sa bienfaitrice !
Pour me réserver à ses coups,
Sa barbare pitié, moins que son avarice,
Cherche à me garantir de la fureur des loups.
Et du chien que j'aimais, il a fait son complice !
Ce chien que tu formas avec un si bon cœur,
Ne me regarde plus que d'un œil de colère ;
Et l'homme m'a donné, dans ce gardien sévère,
Un tyran plus qu'un protecteur.
Dois-je donc être en butte à toute la nature ?
Mon père, loin de moi, repousse enfin l'injure,
Et de mon sort adoucis la rigueur.
— Comment dois-je t'armer, paisible créature ?
Lui répondit le souverain des Dieux :
Mettrai-je la rage en tes yeux ?
Placerai-je à ton pied la griffe menaçante ?
— Oh non, dit la brebis tremblante,
Je ressemblerais trop au tigre furieux.
— Veux-tu que ta bouche livide
Exhalant un souffle empesté,
Lance à tes ennemis une bave fétide ?
— Le serpent venimeux partout est détesté.
— Armerai-je ton front d'une corne terrible ?
Y joindrai-je la force ? — Ah ! les taureaux fougueux
Réunissent ces dons, et je croirais possible
De devenir alors aussi méchante qu'eux.
— Pourtant, dit Jupiter, si désormais tu veux
Fuir le mal qu'on cherche à te faire,
A nuire aussi toi-même, il faut bien consentir.
— Nuire, dit la brebis, en poussant un soupir ;
Ah ! s'il en est ainsi, mon père,
C'en est fait, j'aime mieux souffrir.

Il faut donc voir le mal sans jamais le punir ;
Belle moralité qu'en ces vers on nous prouve !

Va dire, en m'écoutant, quelque penseur profond.
Mais à me condamner qu'il ne soit pas si prompt,
J'ai peint les bonnes gens, non que je les approuve,
Je dis seulement ce qu'ils font.

Parmi les fables de M. de Caumont on en trouve plus d'une de cette valeur : toutes sont presque aussi bonnes. Il faut donc regretter qu'il n'en ait pas laissé davantage et surtout qu'il n'en ait pas tenu assez de compte. On aurait toutes celles qu'il a faites, qu'on n'en formerait pas la moitié du petit volume qui renfermerait tous les fruits de sa verve. Il les composait presque toujours pour ses amis ; il les leur montrait, mais il ne les conservait point ; l'Académie de Stanislas seule a gardé celles qu'il lui a communiquées ; un jour même, pressée par l'abondance des matières et resserrée par l'espace, elle a dû, assure-t-elle dans ses mémoires[1], faire un choix et ne livrer au public qu'une partie de celles dont M. de Caumont lui avait fait entendre la lecture.

C'est dans le conte qu'il était réservé à M. de Caumont de produire son talent tout entier et de marquer sa supériorité véritable ; ce n'est pas que, pour s'élever plus haut, il eût besoin de tenter un genre moins difficile ; le conte était fait pour lui, et il est bien peu de talents dont le conte pût aussi heureusement s'accommoder que du sien. Oserais-je le dire, en protestant de rester toujours dans l'exacte vérité? je ne sais quelle qualité, quel don de l'esprit à pu manquer à M. de Caumont pour être un conteur accompli. Ses sujets sont heureusement imaginés ; quels qu'ils soient, fictions ou anecdotes, le récit n'y court pas, mais y marche avec aisance ; sobre de détails, il sait, cependant, trouver à propos ceux dont il a

[1] *Précis des travaux de la Société royale des sciences, lettres et arts de Nancy*, de 1819 à 1823, page 267.

besoin pour plaire et soutenir l'intérêt; l'esprit pétille, les saillies éclatent, et, quand la plaisanterie ne prend pas le tour piquant de l'épigramme, elle revêt les grâces de finesse et même de malice. Mais rarement, dans les contes de M. de Caumont, l'esprit va tout seul; même quand il se joue, le cœur l'accompagne; presque sans qu'elle s'en doute, la verve tient de l'un et de l'autre; tout-à-coup, au milieu d'un récit vif et rapide, elle fait, par un trait heureux, jaillir le sentiment, mêle une réflexion grave à l'ingénieux badinage et touche alors qu'elle ne pensait qu'égayer. Le vers a porté son coup; il arrête le lecteur au moment où il se laissait aller au charme qui l'a pris, et l'émeut doucement sans le troubler. On avait le sourire sur les lèvres, il y reste, mais, pour le contenir un peu, l'émotion y est montée avec lui. Dans la pièce que l'écrivain intitule: *Le Savoyard et l'Ours*[1], et où il raconte l'aventure d'un pauvre petit savoyard qui était allé, par une froide nuit d'hiver, chercher un abri dans la loge même où les ducs de Lorraine nourrissaient, en souvenir du secours que l'un d'eux avait reçu des suisses, l'animal qui figure si bien dans l'écusson de la ville de Berne, voyez comme, après avoir peint l'effroi de l'enfant, la fureur de l'ours radouci et désarmé par les larmes et la faiblesse de son hôte, l'échange de confiance, de bons procédés et d'affection qui s'établit bientôt entr'eux, il a des vers charmants pour rendre le calme qui succède à une scène qui a été si près de devenir tragique!

Après des soins si doux vous devinez, je pense,
Que des nouveaux amis le sommeil fut parfait;
Michel était bercé par l'heureuse espérance,
Masco dormait sur un bienfait.

[1] Elle a mérité que M. de Jouy l'insérât dans son *Hermite en province* pour terminer ce qu'il y dit de Nancy, de la Lorraine et de ses anciens Princes.

Quelle heureuse alliance de la simplicité, du naturel et du sentiment! Ne dirait-on pas que ce dernier trait vient de La Fontaine? Si on le trouvait aujourd'hui dans Philémon et Baucis, ne croirait-on pas qu'il y a toujours eu sa place?

Le conte, dans notre langue, surtout le conte en vers, rappelle involontairement à l'esprit, l'idée d'un genre de compositions un peu libre, et, sur leur simple titre, le père de famille inquiet se demande s'il pourra permettre à ses enfants la lecture de ces sortes de poëmes. Irréprochables sous le rapport du goût, les contes de M. de Caumont ne le sont pas moins par le coté plus sérieux de la morale, et le Recteur, en approchant de la jeunesse, dont l'éducation faisait sa sollicitude, n'avait pas à lui cacher une seule de ces pièces qu'il a composées pour le plaisir des esprits cultivés. Il ne manque donc à ses contes, comme à ses fables, que d'avoir été plus nombreux, et d'avoir été recueillis avec plus de soin; ils ajouteraient au volume que celles-ci ont commencé, mais, à moins d'y joindre quelques autres pièces légères dans lesquelles M. de Caumont a imprimé aussi le cachet de de son talent, ils auraient peut-être de la peine à le compléter. Il ne faut pas l'en plaindre, si ses œuvres sont dignes de vivre; Catulle et Chaulieu ont produit moins encore; mais ce petit nombre de vers qu'ils ont, pour ainsi dire, improvisés en se jouant, et dans lesquels on reconnaît presque le sceau du génie, ont suffi pour faire passer leurs noms à la dernière postérité. N'est-ce pas de tous ces poëtes agréables que le plus agréable de tous a dit:

Bien faire est le talent, faire beaucoup n'est rien[1]?

[1] *Scribendi recté: nam ut multum, nil moror.* (Horace, trad. de M. Daru, satir, liv. I sat. IV.)



Si l'on voulait juger les contes de M. de Caumont, en les comparant, il faudrait, quelque embarras qu'on éprouvât à placer si haut un contemporain, reconnaître que ces contes ne sont inférieurs à aucun de ceux qni ont fait et soutiennent la renommée de Vergier, de Sénecé, du Père Ducerceau, je dirais presque d'Andrieux. Voltaire, s'il les eût rencontrés quelque part, aurait eu encore le droit de dire comme Molière: Je prends mon bien où je le trouve, et il aurait pu d'autant mieux les tenir pour lui que, même dans la main d'un autre, on n'y aurait pas reconnu une touche différente de la sienne.

Les anciens avaient fait trois classes de leurs dieux. Ils avaient naturellement placé au premier et au second rangs ceux qui, étant les plus grands, les plus puissants ou les plus redoutés, étaient connus et honorés de tout le monde. Ils avaient réservé, pour le troisième, ces dieux faciles et familiers qui, n'aspirant pas aux honneurs suprêmes, s'attachaient simplement à une condition pour veiller sur elle, à un lieu choisi pour le protéger, et qui, quoique moins répandus que les autres, n'en avaient pas moins leurs adorateurs fervents et comptaient aussi parmi les immortels. Dans le culte que les hommes de goût rendent aux poètes, ils ne répartissent pas autrement leurs hommages. En présence de la mémoire de M. de Caumont que j'essaye d'honorer, je ne leur demande pas si c'est au second ou au troisième rang qu'ils le feront asseoir, mais ce que j'ose assurer, c'est que, dans l'un ou l'autre, ils lui feront sa place, qu'il restera comme une des muses de la contrée, et que, si une époque perdait sa trace, la suivante ne viendrait pas sans la retrouver bientôt. Des vers comme les siens ne s'oublient pas plus que ceux des poètes, que je rappelais tout-à-l'heure; la mémoire des amis des lettres retrouverait toujours les uns où elle a gravé les autres, et rendrait à l'homme d'esprit, au

poète agréable, qui paraît au critique si difficile à découvrir et que je crois vous avoir montré dans M. de Caumont, ce renom paisible, mais véritable, qui l'a fait connaître et estimer de beaucoup, et qui se fonde sur assez de titres pour oser compter sur la durée. Saint-Aulaire a dû au hazard d'un quatrain de n'avoir pas été oublié; M. de Caumont devra à ses fables et à ses contes de se survivre, et c'est de propos délibéré que la postérité les conservera parmi les plus délicates des choses que nous lui transmettrons.

Ces productions sont presque toutes les fruits de la jeunesse et des premières années de la maturité de M. de Caumont; les temps heureux où il leur donna le jour ont fait époque dans la ville de Nancy. M. de Caumont y était, s'il est permis de s'exprimer ainsi sans être taxé, peut-être, d'un peu de recherche, l'âme et la fleur de cette portion de la société qu'un messin, un homme d'esprit[1], son ingénieux historien, nomme la Société polie. Nul n'y apporta plus d'agrément et de charme, nul n'y rencontra plus de sympathie, nul, sans y affecter jamais l'ombre d'une prétention, n'y exerça plus d'influence sur les manières et sur le ton, n'y obtint plus d'autorité sur les idées et sur les opinions. Ce n'était pas par l'ascendant de la fortune que l'homme, qui ne se produisait que sous les dehors modestes de la plus simple aisance, pouvait y dominer les esprits; mais l'homme de cœur, qui possédait tant de qualités aimables, qui avait rendu tant de services aux familles et qui aimait ceux qu'il avait servis autant qu'il en était aimé, devait trouver toutes les oreilles ouvertes pour l'écouter et rencontrer bien peu de volontés rebelles à de pareilles séductions. Il avait autant d'âme

[1] M. Roederer. Voir son Mémoire pour servir à l'histoire de la société polie en France.

que de bon sens, et pas moins de bon sens que d'esprit. Il portait partout son tact et sa modération, et mettait dans tout la juste mesure et l'à-propos. Aussi après avoir été un éminent professeur, quand la chose publique réclama de lui un concours d'une nature différente, devint-il sur le champ un administrateur excellent. Ces relations heureuses que, grâce au temps, il avait nouées tout autour de lui, le suivirent dans ses fonctions nouvelles pour l'y servir, et furent peut-être la cause la plus efficace de son crédit. Elles avaient contribué à lui assurer la confiance de ceux qu'il administrait, il est aisé de comprendre qu'avec cette confiance, elles concoururent à lui concilier celle de l'autorité pour laquelle il exerçait l'administration. Nous savons déjà que, quand il vit ses forces diminuer, il sentit le poids du pouvoir. Bien qu'elles lui fussent aisées à remplir, que le gouvernement des personnes et des choses ne lui demandât que peu d'efforts, et qu'il dût être certain de rencontrer partout et toujours une facile obéissance, il ne voulut pas commander jusqu'au dernier de ses jours. De bonne heure, il renonça à ce pouvoir qu'il n'avait jamais recherché, et entra dans la retraite pour y vieillir. Il y vécut dix ans encore, adoucissant par les joies de la vie domestique les souffrances que lui avaient apportées, avec l'âge, des infirmités contractées dans l'accomplissement du devoir, endurant, sans se plaindre, des privations qui lui étaient plus pénibles encore que les douleurs, et remplissant d'agréments, pour les autres, une existence qui ne pouvait plus se soutenir que par leur assistance et leurs soins. Il avait abusé de ses yeux; de ses organes ils furent les premiers à lui faire défaut. Les pieds lui faillirent ensuite; enfin l'un après l'autre chaque organe lui refusa son service, et l'homme, qui s'était si longtemps complu à sentir la vie en contemplant les œuvres du créateur, ne put plus jouir de la nature

qu'en y rêvant; il n'en fut ni moins égal, ni plus triste; même dans l'épuisement et le silence, sa sérénité paisible ne l'abandonna point, et il ne causa de peine aux autres que le jour où il leur manqua.

M. de Caumont n'avait connu qu'à moitié les joies de la famille; Dieu lui avait accordé une compagne, mais il ne lui avait point donné d'enfants. L'adoption y suppléa: le cœur de l'homme excellent n'eut pas besoin de se faire illusion pour goûter le bonheur qu'il lui avait demandé et pour trouver, dans cette paternité d'élection, plus que l'image du bonheur qu'apporte celle de la nature[1]. C'est entre les deux objets de ses plus tendres affections, auprès de ceux qu'une union formée suivant ses vœux était venue y joindre, que s'écoula dans des soins qu'il mit, tant qu'il le put, autant de grâce à rendre qu'à recevoir, la portion de sa vie qu'il avait su, à temps, dérober aux affaires.

Quelque longs qu'y fussent les jours, ils n'y étaient jamais vides pour personne, et dans la part des prévenances et des services que la force des choses faisait plus grande pour lui-même, il savait, au moins, faire celle des autres par sa manière de répondre à leurs attentions. La conversation y amenait tout, et tout y revenait par la conversation; les souvenirs du passé, les événements du

[1] Nancy, le 8 mai 1838.

....

Nous sommes toujours à peu près en santé, c'est-à-dire que, nous soignant bien, et éloignant tout excès qui serait régime pour d'autres, nous passons la vie en souffrant, mais modérément. Notre petite fille seule se développe, grandit, devient gentille. C'est une chance de plus d'éprouver des chagrins; mais que de plaisir de tous les jours! A présent, c'est notre enfant, c'est nous, c'est plus que nous.

Tout à vous de cœur,
CAUMONT.

jour, les sciences, les arts, la littérature, la philosophie pratique, objets constants et toujours variés de cet échange intime de pensées, de sentiments et d'observations, qui puise dans un confiant abandon et dans sa liberté même son attrait le plus vif et son plus puissant intérêt, y faisaient, tour à tour et comme à l'envi, l'aliment sans cesse renouvelé des entretiens. On le pense bien, la lecture en commun y avait son heure, heure qu'on trouvait toujours trop courte quand c'était le vieillard aimé qui en occupait les instants, et que les autres, dont il se faisait alors volontiers le complice, se plurent à allonger une fois que seuls ils durent la remplir. M. de Caumont lisait avec un art, un goût et un charme infinis; il sentait jusque dans les moindres nuances tout ce qu'il lisait et le faisait sentir aux autres ; d'instinct, il devinait le ton de chaque chose et lui donnait sa véritable expression. L'âme et l'esprit de l'écrivain passaient dans l'action, dans le geste du lecteur, dans le jeu de sa physionomie et dans les intonations de sa voix; lui-même y ajoutait son sel et y mêlait son sentiment ; il complétait, pour ainsi dire, le poète ou le prosateur, et apprenait à ceux qui l'écoutaient à le mieux goûter, en leur rendant toute la saveur et tout le parfum de ces choses qu'il avait choisies pour eux. Il ne se lisait pas avec moins de succès que les autres, mais il ne se lisait qu'une fois, pour faire connaître à la compagne de sa vie, à sa fille chérie, à ses amis, ces productions qu'il ne créait que pour eux. On ne les entendait que cette fois seule; la fête, l'événement, occasion de son petit poème, étaient-ils passés, il oubliait ses propres vers; on l'embarrassait quand on cherchait à y revenir, et il se prenait à rougir, si on lui rappelait, avec les éloges qu'elles méritaient, ces pièces qui avaient fait sa renommée. Si on lui demandait à voir ses œuvres, il parlait de ses élèves ; il disait que c'étaient là

ses meilleurs ouvrages, et que jamais ses vers n'iraient aussi loin et ne dureraient aussi longtemps. Le professeur disait vrai, en mettant à si haut prix les hommes qu'il avait formés, mais l'écrivain ne se tenait pas aussi près de la vérité, en refusant à ses productions littéraires celui que chacun leur accordait. Les fruits de sa verve ne sont pas moins durables que ceux de ses leçons ; les uns et les autres sont également chers à ceux qui les ont connus ; ces élèves, dont il est toujours resté si fier, ne conserveront pas moins religieusement que ses préceptes le souvenir de ces contes dont on osait à peine lui parler, et que souvent il ne composa, vers le mois d'août, que pour les distraire des sévères études dont il les avait occupés toute l'année.

C'est ainsi que M. de Caumont s'achemina vers sa fin, imitant la nature elle-même dans ce pénible déclin, apprenant d'elle à mourir, retranchant quelque chose de sa vie à mesure qu'elle lui ôtait quelque chose des organes chargés de l'aider, en le servant, à la soutenir. Il s'accoutuma à sentir venir la mort par les infirmités. Loin de la voir approcher avec effroi, il la reçut avec calme et résignation, se soumettant presque avec joie à la volonté de celui qui, en réglant notre vie, en prépare le terme[1] ; il seconda, pour ainsi dire, cette envoyée de Dieu, en faisant, tous les jours, un pas de plus vers elle par les détachements nouveaux qu'un affaiblissement continu lui commandait. Le mal ne lui arracha pas une plainte, les privations pas un regret. Toujours tranquille, toujours

[1] Nancy, le 26 mai 1830.

.... Qu'une religion bien entendue est une bonne chose. Elle conduit sans effort à tout ce qu'il y a de beau et de bon. Elle donne force pour agir, résignation pour souffrir.............................

CAUMONT.



égal, toujours bon pour les autres, moins il pouvait pour lui-même, moins il paraissait réclamer de leurs soins, ne voulant remplacer par rien ce qu'il perdait, et s'appliquant ainsi à supporter seul les pertes que l'affaiblissement lui imposait. Au dernier jour, il ne semblait plus tenir à la vie que par un fil; en s'éteignant, il bénit la main qui avait adouci pour lui ces suprêmes épreuves et qui, en détachant ce fil sans secousse violente, l'affranchit enfin lui-même et lui rendit son essor vers les hautes réalités où les divines espérances du chrétien placent la pleine et véritable liberté[1]. Voilà sa douce fin: il la méritait; aussi, pour peindre la noble existence qu'elle termina, a-t-on pu, sur sa tombe, lui rendre ce témoignage, qui est comme le jugement de la vérité sur sa vie et que les plus ambitieux désireraient pour la leur, qu'il a fait du bien à beaucoup et n'a jamais sciemment fait de mal à personne.

[1] M. de Caumont est mort le 4 juin 1855.



HISTOIRE. — ARCHÉOLOGIE.

MÉMOIRE

SUR

QUELQUES INSCRIPTIONS MÉDIOMATRICIENNES,

PAR CH. KLEIN, DE MAYENCE.

PRÆFATIO.

Invitatus, ut in annales litterarios, qui in Mediomatricorum oppido prodeunt, quædam de rebus antiquis conscriberem, nihil cum academiæ clarissimæ, quæ ibi floret, accommodatius tum mihi honestius putavi, quam si, ut inscriptiones Germaniæ superioris Latinas jam collegi et cum commentariis conscripsi, ex quibus inscriptiones Nassoici ducatûs anno 1854 separatim editæ sunt, ita inscriptiones Mediomatricorum nonnullas pari modo explicatas proponerem, ut si viris illustrissimis, qui illi academiæ præsident, placuerit, annalibus, quos laudavi, insererentur.

Non opus est, ut de rationibus, quibus in edendis inscriptionibus usus sum, fusius dicam; quicumque paginas sequentes perlegerit, nullo negotio intelliget, quo modo mihi titulos singulorum locorum edendos esse instituerim. Id tantum moneam, quæ Mediomatricorum monumenta, ut hoc loco commentariis ornem, elegerim. Primo loco posui eas inscriptiones, in quibus legionum

mentio facta est; deindè addidi, quæ mihi spuria videtur; denique duos titulos externos adjeci, in quibus cives Mediomatrici nominantur.

Quod si ratio, quam in his inscriptionibus explicandis institui, viris honestissimis placuerit, alia quoque monumenta eodem modo mox tractabo.

Unum denique addiderim: quum inscriptiones, quæ in urbe restant, non ipse inspexerim, ut virorum doctorum, qui academiæ honestissimæ adscripti sunt, unus alterve eam pro me operam sibi imponat atque in sequentibus, quæ menda in lectione vel in notis irrepserint, libenter et amicè corrigat, oro rogoque.

Mogontiaci IV April. MDCCCLVII.

C. KLEIN.

I.

INSCRIPTIONES, IN QUIBUS LEGIONES MEMORANTUR.

1.

D · M
CN · EBVTIVS
CN · F · STOLO
ORPHITVS
PR · LEG · VI
ADIVT ·

Diis Manibus; Cneius Ebutius Cnei filius Stolo Orphitus præfectus legionis sextæ adjutricis (?)....

Cippus circà annum 1760 in domo Bertrandi, senatoris.

Hist. de Metz par Benedict. (1769), I. pag. 81 cum fig. IX. 1; Steiner omisit.

V. 2. Ebutius ut Ebutia Grut. 970, 3; usitatius est Aebutius.

V. 5. Præfectus legionis sub curà legati legioni præfuit, confer Henzen insc. lat. (1856) 6746.

V. 5, 6. Mendum inest, nam legioni sextæ non est cognomen adjutrix; aut scribendum est LEG I · ADIVT, aut LEG VI VICTR · , hoc magis arridet. Legio I adjutrix ab anno C ad annum CL p. Ch. N. in Germaniâ superiore erat, id quod monui in libello, qui inscribitur: Vber die Legionen, welche in Obergermanien standen (Mainz. 1853), pag. 21; de legione altera vide ad insc. seq.

In fine inscriptionis deesse videtur: H · S · E. i. e. hic situs est.

2.

D · M ·
TITVRIO
MIL · LEG VI

Diis Manibus Titurio militi legionis sextæ.

Cippi fragmentum c. annum 1600 in ædibus Clerevantiis. Grut. 563, 10; Hist. de Metz, I, p. 83 c. fig. IX, 4; Steiner omisit.

V, 2. Ita scribe neque TITVRO, ut editores; est nomen gentile.

V. 3. Legio VI victrix in Germania inferiore ab anno LXX usque ad annum CL tendebat, vide Grotefend in annalibus, quæ Bonnæ exstant, XI, pag. 75.

Multa in fine deesse videntur.

3.

D · A · M ·
L · FIRMIO · VITA
LIANO · MIL · LEG · VII
IVL · ELVORIX
KARO · CONTV
BERNALI
VIX · ANN · XXXX · D · V
ET · L · QVINCTIO · P

Diis Manibus Lucio Firmio Vitaliano, militi legionis

octavæ, Julius Elvorix caro contubernali, vixit annos quadraginta dies quinque, et Lucio Quinctio posuit.

Cippus c. an. 1600 in domo Lepidi (M. Joly), postea apud Clerevantios; c. an. 1770 deletus fuisse videtur.

Grut. 541, 5; Hist. de Metz, I, pag. 83 c. fig. IX, 5; Steiner edit. II. 1903.

V. 1. Ne triangulum inter D et M pro littera A sumas et cum Hist. de Metz Avernis explices; est ornamentum.

V. 2. Editores habent FIRMO; sed sine dubio littera I cum M erat conjuncta; unde dedi FIRMIO.

V. 3. Legio VII, quam editores exhibent, nunquam erat in Galliâ vel Germaniâ, vide quæ notavi in libello supra cit. Über die Legionen, etc., pag. 23; quare scribendum est VIII, cum in lapidis fine una lineola evanuerit. Legio VIII Augusta in Germania superiore inde ab anno LXX per tria sæcula erat.

V. 4. Elvorix, ita Hist. de Metz, ceteri HELVORIX; illa scriptura rectior esse videtur, cf. Grut. 12, 10, etsi eadem scribendi varietas invenitur in Elvii et Helvii, Elvetii et Helvetii, V. quæ nuper monuit Glück die bei Cæsar vorkommenden Keltischen Namen (München 1857), pag. 112.

V. 5. Karo passim pro caro. vide Hist. de Metz, pl. VIII, fig. 6; Orell. 4618, etc.

V. 7. XXX annos habet figura laudata; Boissardus ad Grut. misit XXXX, quod Stein. adsumpsit.

V. 8. Stein. QVINTIO.

Quædam deesse videntur[1].

[1] Cette pierre, en parfait état de conservation, se trouve encastrée dans le mur du jardin de l'hôtel de M. le baron Marchant, rue Marchant, à Metz.

4.

D · M ·
M · AVRE
SANCTO
VET · LEG · XX
H · M · MESA
LINIA · P ·

Diis Manibus Marco Aurelio Sancto veterano legionis vicesimæ (secundæ missus) honesta missione; Mesalinia posuit.

Cippus anno 1849 repertus et in museo urbano asservatus.

Simon in Mem. de l'Acad. nat. de Metz, XXIII, (1852), p. 222; omisit Steiner.

V. 4. Non credo legionem vicesimam Valeriam victricem, quæ inde ab anno XV usque ad annum XLIII in Germania inferiore castra habebat, hic intelligendam esse, sed scribendum XXII, dum duæ lineolæ in fine perierunt; de eâ legione vide ad insc. seq.

V. 5. Initio hujus vel in fine versus præcedentis desidero M litteram.

5.

. . . .
VENDI · V · · · RANI
EXOPTIONE · LEG · XXII · P
P · F ' EFVNCTI · ET · FINITIMI
AENONÆ · CONIVGI
V · VAE
FILI · HEREDES · · C ·

(Diis Manibus)..... Venidii veterani ex optione legionis vicesimæ secundæ primigeniæ piæ fidelis defuncti et Finitimæ Aenonæ conjugis vivæ filii heredes faciundum curaverunt.

Cippus nescio quo anno repertus et in urbis curiâ asservatus.

Devilly, antiq. Mediom. I, tab. 1, fig. 41 ; Stein. 1822.

V. 1. Initio deest D. M · et prænomen veterani ; nomen restituit Steiner, ita ut littera I in N vel D lateat, quod esse potest ; neque tamen omne dubium deest, nam nomen veterani forsan in priore versu interiit et Vendi est cognomen.

V. 2. Miles erat optio deinde veteranus.

Legio vicesima secunda primigenia pia fidelis castra Mogontiaci habebat ab anno LX usque fere ad ann. CCCL, V. Über die Legionen, etc., p. 12.

V. 3. Edd. habent FINITIMI ; correxit Steiner.

V. 4. Non est opus, ut cum Steinero CONIVGI in casu dandi sumas, ita ut casuum enallage sit ; in fine littera S interiit.

II.

INSCRIPTIO SPURIA.

6.

T · COELIO
T · F · CELERI
A · CVR · AMIC
AVG · PRÆF
LEG · X · SALVT
MEDIOM · CIV
B · M · P ·

Tito Cœlio Titi filio Celeri a curâ amicorum Augusti præfectus legionis decimæ saluti Mediomatricorum civitas bene merenti posuit.

Inscriptionem hanc Boissardus, lapidis possessor, Grutero misit; circa ann. 1770, lapis in ædibus Bertrandi senatoris erat ejusque figuram Hist. de Metz præbet; nihilominus inscriptio spuria mihi esse videtur, an male est lecta? Hist. de Metz, p. 81, eam nominat (beaucoup plus difficile à déchiffrer). Neque consentiunt de lapidis conditione: Hist. de Metz, cippum, Steiner aram putat; est vero lapis honorarius.

Grut. 598,5; Hist. de Metz, I, p. 82, c. fig. IX 2; Orell. 2908; Stein. 1867; Henzen. l. c., p. 245 item spurium nominat.

V. 3. Ita interpretandum vel a curis, neque vero a curia ut Steiner.

V. 4. De præfecto vide ad insc. I, v. 5.

V. 5. SALVT non est cognomen legionis decimæ, ut olim putabant, sed, si lectio vera est, dativus habendus est, non accusativus, ut Steiner interpretatur.

Legio decima gemina sub Flaviis imperatoribus in Germania inferiore castra habebat.

V. 6. Mediomatricorum nomen compositum est ex medium, quæ vox passim in Celticis occurrit ut in Mediolanum, et ex matric, quod cohæret cum mataris i. e. telum, ita ut Mediomatrici sint qui medium telis petunt. Ne scribas cum Nipperdeyo, novissimo Cæsaris editore, Mediomatrices secundum tertiam declinationem, cf. quæ monet Glück. l. c., pag. 137.

III.

INSCRIPTIONES EXTERNÆ.

7.

IVMMA · EXOBNI · FIL
CIVI · MEDIOMATRIC
ANNORV · C · ATVNS
IVNNÆ · FIL COIVGI IIV
ANNORV LXXX DOME
IVSTVS · FILIVS ET ERE · PA
RINTIBVS FECIT

Jummæ Exobni filio civi Mediomatrico annorum centum (et) Atuns Iunnæ filiæ conjugi ejus annorum octoginta Domeius Justus filius et heres parentibus fecit.

Cippus ante annum 1534 in vico Meimsheim non procul ab Nicro fluvio sito in regno Württemberg repertus asservatur in ecclesiæ sacrario.

Apian., p. 461; Lazius, p. 920; Grut. 731, 12; Stælin. württemb. Jahrb., 1835, I, p. 100; id., württb. Geschichte I, p. 44; Stein. I, edit. 68; edit. II, 7.

Dedi ut Stælin. ex apographo; Apianus praebet inscriptionem in octo versibus, Lazius in tribus, Gruter in novem, unde videndum, quum negligentes in describendis inscriptionibus editores priores fuerint.

V. 1. Nomina barbara (Celtica?), illud forte Punicum, ita Grut., 470, 1. Hasdrubal Iummo; hoc ἅπ. λεγομ.

V. 2. CIVE MEDIOMATRICO. Apian. Laz. Grut.

V. 3. ANNOR, Apian. et Laz.; ANNORVM, Grut. — Atuns indeclinabile est ut nomen barbarum et ἅπαξ λεγόμενον; Grut. priorem syllabam omisit.

V. 4. Ita Stælin. et Stein. ut Junna legitur in lapide prope Mediolanum eruto Grut., 830, 3; priores habent BVNNÆ, quod non displicet, etsi est ἅπ. λεγ; in ceteris variant editt. FILIA CONIVGI EIVS vel simile legentes.

V. 5. ANNORVM Apian. ANNOR Laz. et Grut.

V. 6. Mire variant editt. Apian. habet DOMEIVS · TU ILLIVS · ET, Laz. et Grut. DOMEIVS DVILLIVS ET. Nota syllabam IVS et ad DOM et ad IVSTVS pertinere. Illud nomen est barbarum; Latinum cognomen filio erat datum.

ERE i.c. heres.

V. 7. Laz. et Grut. scripserunt FECERVNT quia in præcedentibus duos viros videre sibi visi sunt. Edd. PARENTIBVS præter Stælin.

8.

D · M ·
PRIMNIÆ · COMITIL
LÆ · QVÆ VIXIT
ANNIS · XX · CIVES
MEDIOMATRICA
MATERNIVS · NEM
AVSVS · STRATOR
COS · ET · LVCIVS · LV
CINVS · MENSOR
FRVMENTI · NVMER ·

Diis Manibus Priminiæ Comitillæ, quæ vixit annis viginti, cives Mediomatrica, Maternius Nemausus strator consulis et Lucius Lucinus mensor frumenti numerorum...

Cippus circa annum 1520 Mogontiaci erat; non restat. Huttich. XV; Apian., 472; Lazius, p. 291 et 631; Grut., 631, 8; Johan., hist. Mog., III, IV, XV; Fuchs Geschichte von Mainz I, p. 194; Schoepfl.

Alsat. ill., p. 46; Orelli, 3523; Lehne rœm. Alterth. 331; Stein., edit. I, 474, edit. II, 301.

Ita dedi ut editio princeps; Apianus et Gruter contrahunt in octo versus, non ubique sibi consentientes; Lazius modo septem modo quinque versus habet: ceteri ut Huttich.

V. 1. Primniæ i.e. Priminiæ, quæ vox passim occurrit; Gruter nescio unde dedit PRIMVLÆ, quod ceteri amplexi sunt præter Schoepflinum, qui editionem principem secutus est.

V. 4. Fuchs nescio unde sumsit XXI, idem in editione Latina XXX; ex illo fecit Lehne XXV, quem Stein. in editione altera secutus est. — Cives pro civis.

V. 5. In fine E periit; an est nominativus ex casuum enallage? Lazius secundo loco MEDIOMATRIC.

V. 6. Lehne MATERNVS ut Lazius altero loco, quem errorem Stein. in edit. II, adsumsit. — Nemausus proprie nomen urbis Galliæ Narbonensis (Nismes), hoc loco est Maternii cognomen, quod opinor in illa urbe natus erat.

V. 7. Strator consulis qui sit, vide lexic. Forcellini, qui nostræ inscriptionis mentionem facit, et quæ ipse monui in Zeitschrift des Mainz. Alt. Vereins, I, pag. 206.

V. 8. Lehne LVCINIVS, quod adsumpsit Steiner in editione altera; neque opus erat.

V. 10. Numerorum i.e. cohortium; desunt quædam.



RAPPORT

SUR UN

MÉMOIRE DE M. KLEIN,

Professeur à Mayence,

LEQUEL A POUR TITRE :

INSCRIPTIONES MEDIOMATRICORUM NONNULLÆ,

PAR M. VICTOR SIMON.

Messieurs,

Les inscriptions et les médailles sont les monuments les plus importants de l'antiquité, ce sont elles qui posent pour l'histoire les jalons les plus sûrs et les plus intéressants. Ainsi les inscriptions nous ont conservé, et même quelquefois révélé, les noms de certains peuples et de certaines villes ; elles nous ont fait connaître l'antiquité de quelques-unes de celles-ci ou le lieu où elles étaient situées. Certains de ces monuments nous ont aussi été de grand secours pour la connaissance dė faits historiques, d'usages religieux, civils ou militaires, et de l'organisation sociale chez les différents peuples ; enfin les médailles et les inscriptions nous guident pour étudier la chronologie des temps.

L'usage des inscriptions était très-fréquent dans l'anti-

quité, au moyen âge et dans les temps modernes, et on se demande aujourd'hui pourquoi cet usage est tombé en désuétude, pourquoi on se borne à donner à peine l'indication de l'année de la construction d'un monument, et cependant que de travaux ont été exécutés à notre époque, que de créations nouvelles ; combien ne serait-il pas important d'indiquer les documents historiques qui s'y rattachent. Que de recherches on épargnerait à la postérité sur toutes ces vastes entreprises, au moyen d'inscriptions. Les Romains ont honoré d'une inscription le rocher de Pierre Pertuis qu'ils ont percé pour établir une voie de communication dans le pays de Porentruy, et les tunnels qui ont été percés de nos jours et qui étonnent par leur longueur et par les travaux considérables qu'ils ont nécessités, n'en ont aucune.

Il en est de même pour nos villes qui, à part quelques rares statues, ne rappellent le souvenir d'aucun fait historique, ne rappellent le nom d'aucun homme qui s'est distingué par un acte de dévouement ou par de grands services rendus au pays. Mais, ce qui est encore bien plus grave, nous voyons, chaque jour, sans aucune considération, détruire des monuments qui étaient autant de précieux documents pour l'histoire. Il est bien à désirer que les Académies veillent à la conservation des monuments anciens et à recueillir tout ce qui peut aider aux recherches historiques.

Messieurs, un mémoire écrit en latin et que M. le Président de l'Académie a bien voulu confier à mon examen, a été écrit sous l'impression des pensées que je viens d'exprimer ; M. le professeur Klein, de Mayence, que vous connaissez par d'autres travaux, a bien voulu, cette fois, vous adresser un recueil d'inscriptions se rattachant à l'histoire des Médiomatriciens. M. Klein, qui a recueilli des inscriptions de la Germanie supérieure auxquelles il

a joint un commentaire et qui a publié aussi séparément, en 1854, les inscriptions antiques découvertes dans le duché de Nassau, vous présente des inscriptions relatives à des légions qui ont stationné dans notre pays et d'autres inscriptions dans lesquelles des citoyens médiomatriciens sont désignés, et si ce premier travail est agréable à l'Académie, je ne doute pas qu'il éprouvera un nouveau plaisir à vous entretenir d'autres monuments.

Les inscriptions contenues dans le travail que je dois vous faire connaître, sont au nombre de huit; chacune d'elle est suivie de notes nombreuses et d'un commentaire que je ne reproduirai pas ici; je me bornerai donc à vous donner lecture de ces inscriptions et à vous communiquer quelques-uns des documents qui s'y rattachent.

La première est publiée dans *l'Histoire de Metz,* par des religieux bénédictins; elle a été découverte à Metz vers l'année 1770.

Relativement à cette inscription, M. Klein croit qu'il y a erreur dans sa reproduction, parce que la qualification d'*Adjutrix* appartenait à la première légion, tandis que la sixième portait celui de *Victrix.*

La deuxième, qui est aussi publiée dans l'histoire des religieux bénédictins, a paru à M. Klein devoir subir une légère correction; on doit y lire *Titurio* au lieu de *Lituro.* La sixième légion qui y est mentionnée resta dans la Germanie inférieure depuis l'an 70 jusqu'à l'an 150.

La troisième inscription découverte à Metz demande, suivant M. Klein, une légère correction dans le mot *Firmus,* qu'il croit être *Firmius.*

M. Klein pense que la légion dont il s'agit dans cette inscription n'est pas la septième, mais au contraire la huitième, surnommée *Augusta;* suivant son opinion, la septième légion n'a jamais été dans la Gaule ou dans la Germanie, tandis qu'au contraire la huitième a été dans

la Germanie supérieure depuis l'an 70 et durant trois siècles.

La quatrième inscription découverte à Metz, et que j'ai reproduite dans vos Mémoires, donne lieu, de la part du savant professeur, à une observation. Il pense que la légion qui y est indiquée n'est pas la *vingtième,* mais au contraire la *vingt-deuxième*. Cette inscription étant brisée très-près du deuxième chiffre X, il se pourrait en effet que ce chiffre eût été suivi du chiffre deux.

La cinquième, découverte à Metz, à la Citadelle, a été reproduite par M. Devilly, ancien secrétaire de l'Académie. Suivant M. Klein, elle devait être précédée des deux lettres D. M. (*diis manibus*), et le mot *conjugi* devait être terminé par un S. La vingt-deuxième légion qui y est mentionnée resta à Mayence depuis l'an 60 jusqu'à l'an 350.

La sixième inscription qui a été découverte à Metz vers l'année 1770, a été reproduite dans l'*Histoire de Metz,* par des religieux bénédictins. A l'occasion de cette inscription M. Klein essaie de donner l'étymologie du mot *mediomatrici,* et il recommande de ne pas tomber dans l'erreur d'un certain auteur qui a écrit *mediomatrices* au lieu de *mediomatrici*.

La septième inscription est un cippe qui fut découvert en 1534 dans le bourg de Meismheim, près du Necker, dans le royaume de Wurtemberg. Cette inscription est suivie de diverses observations intéressantes, mais qui, si je les reproduisais, me feraient dépasser les limites de mon rapport.

La huitième inscription existait à Mayence en 1520, mais elle est perdue pour la science. M. Klein a donné aussi des notes nombreuses à la suite de cette inscription. L'espace me manquant pour entrer dans quelques détails à leur sujet, j'y renvoie également les archéologues.

Tel est Messieurs, l'aperçu bien sommaire que j'ai dû

vous présenter concernant la communication de M. Klein. Remercions ce docte professeur de son travail qui nous offre d'autant plus d'intérêt qu'il peut servir de modèle pour la manière dont un recueil d'inscriptions concernant notre pays devrait être annoté et commenté. J'exprime le vœu que l'Académie, en lui adressant des remercîments, le prie, ainsi qu'il l'offre, de continuer d'entretenir des relations avec elle et de lui faire part des découvertes qui auraient été faites dans le pays qu'il habite et qui est si riche de monuments et de documents historiques.

NOTE

SUR DES

DÉBRIS ANTIQUES

RECUEILLIS EN 1855 A KUSTENDJÉ (DOBRUDJA),

ENVOYÉE PAR M. ROBERT.

M. le sous-intendant militaire Blondeau, ancien capitaine du génie, fut chargé en 1855 de diriger la récolte fourragère de la Dobrudja. Lorsqu'il expédia les balles de foin destinées à l'armée de Crimée, il eut l'heureuse idée de placer comme lest, à bord de l'un des navires, quelques-uns des débris antiques retrouvés par lui à Kustendjé, ou mis au jour sur ce point par les travaux de route qu'exécuta M. Lalanne, ingénieur en chef des ponts et chaussées. Ces pierres, débarquées sur la plage de Kasatch, ont été ramenées en France par mes soins et mises à la disposition du gouvernement. Elles ont été ou seront publiées; j'ai pensé néanmoins qu'il serait agréable à l'Académie de Metz de recevoir directement quelques renseignements sur des monuments qui constatent que Tomi, lieu d'exil d'Ovide, occupait l'emplacement où s'élève aujourd'hui Kustendjé[1]. Voici donc un extrait de la description que j'avais jointe à ma lettre d'envoi :

[1] C'est à tort que les Russes ont donné le nom d'*Ovidiopol* à une de leurs villes.

N° 1. — Piédestal cylindrique en marbre blanc de 1m,25 de hauteur et de 1m,65 de diamètre, avec saillie de 0m,06 pour le chapiteau et la base. On lit sur le fût la dédicace suivante :

ΑΓΑΘΗΙΤΥΧΗΙ
ΤΟΝΥΙΟΝΤΟΥΑΥΤΟ
ΚΡΑΤΟΡΟΣΜΑΥΡΗ
ΛΙΟΝΟΥΗΡΟΝΚΑΙΣΑ
ΡΑΟΟΙΚΟΣΤΩΝΕΝΤΟ
ΜΕΙΝΑΥΚΛΗΡΩΝΑΝΑ
ΣΤΗΣΑΝΤΟΣΤΟΝΑΝ
ΔΡΙΑΝΤΑΕΚΤΩΝΙΔΙΩΝ
ΤΙΤΟΥΤΙΤΟΥ
ΝΕΩΤΕΡΟΥ

« A la Bonne-Fortune. La réunion des propriétaires de » navires de Tomi a honoré Marc Aurèle Vérus César, fils » de l'empereur, en lui élevant une statue aux frais de » Titus, fils de Titus le jeune. »

Marc Aurèle, adopté par Antonin le Pieux, en 138, avait pris le titre de César et le nom de Vérus qu'il conserva jusqu'à son élévation à l'empire en 161. C'est donc à la période de vingt-trois ans qui sépare ces deux dates, que remonte le monument qui nous occupe. L'existence d'un cercle d'armateurs prouve toute l'importance qu'avait, sous les Antonins, une ville où il ne restait plus un seul habitant lorsque l'administration militaire française s'y installa.

Le piédestal a été rencontré à un kilomètre de Kustendjé, au sommet de la rampe du chemin de Babadaï. Une statue tronquée, celle sans doute qu'il portait, et une cariatide dont le visage a été mutilé par les Turcs, gisaient un peu plus loin et n'ont pas été enlevées. Le poids élevé de ces débris a fait juger à M. Blondeau

qu'ils occupent, ou à peu près, leur emplacement primitif. La présence de colonnes de marbre blanc, de débris d'architecture et de pierres tombales antiques confirment cette opinion.

N° 2. — Cippe élevé par une femme de Sidon, découvert par M. Blondeau :

ΑΜΠΛΙΑΤΑΓΕΝΝΑΙΑ
ϹΕΙΔΩΝΙΑΤΟΝΒΩΜΟΝ
ΚΑΤΕϹΚΕΥΑϹΕΝΕΚΤΩΝ
ΙΔΙΩΝΑΥΤΗΤΕΚΑΙΤΩΑΝ
ΔΡΙΑΥΤΗϹΕΡΜΗΤΙϹΟΚΡΑ
ΚΑΙΤΩΥΙΩΑΥΤΗϹΕΡΜΑΦΙΛΩ
ΕΡΜΕΟϹΕΡΜΗΤΙΜΕΝΖΗϹΑΝ
ΤΙΕΤΗΞΓΚΑΙΤΩΥΙΩΑΥΤΩΝ
ΕΡΜΑΦΙΛΩΖΗϹΑΝΤΙΕΤΗΚΕ
ΑΥΤΗΔΕΑΜΠΛΙΑΤΑΖΗϹΑϹΑ
ΕΤΗΟΖ..............................

Cette inscription, qui paraît du troisième siècle, est mal conservée et plus difficile à interpréter que les autres ; je n'ai pu, comme pour celles-ci, m'en rendre suffisamment compte sans aide. Elle signifie qu'une femme de Sidon, Ampliata Gennaia, a, de ses deniers, élevé un monument funéraire à sa propre mémoire, à celle de son mari Ermès, fils de Socrate, et de son fils Ermaphile, fils d'Ermès ; Ermès ayant vécu ΞΓ, 63 ans, son fils ΚΕ, 25 ans, et elle-même ΟΖ, 77 ans. La seconde partie de l'inscription est mal conservée ; elle se termine par le mot ΟΔΕΙΤΑ, voyageur, c'est-à-dire par le salut habituel fait aux passants.

M. Léon Renier, membre de l'Institut, a reconnu au premier abord que les lignes douteuses étaient relatives au prix qu'aurait à payer la municipalité pour racheter le tombeau.

N° 3. — Belle plaque de marbre blanc avec chapiteau et soubassement, haute de 1m,25 et large de 0m,80, a été exhumée dans les travaux des ponts et chaussées, à l'extrémité méridionale de l'ancienne enceinte turque qui fermait l'isthme.

Le fac simile a dû en être communiqué, il y a longtemps déjà, par M. Lalanne, à l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres.

MATRIDEVM
MAGNAE
PRO SALVTEADQ
INCOLVMITATE
DD · NN · AVGGECAESS
AVRFIRMIANVS
V. P. DVX
LIMITIS PROVSCYT
BONIS AVSPICIIS
CONSECRAVIT

Ce marbre, voué à la mère des dieux pour le salut des Augustes et des Césars, appartient à la fin du troisième siècle. On sait, en effet, qu'en 292, Constance Chlore et Galère Maximien ayant été adoptés par Maximien et Dioclétien, on compta pendant quelques années dans l'empire deux Augustes et deux Césars.

Les caractères en sont d'un beau style. Les signes V et P me paraissent signifier *vir perfectissimus*[1]. Il est bon de remarquer que la notice des dignités de l'empire, recueil officiel analogue à notre almanach impérial, ne donne au Duc des Marches de Scythie que le titre de *vir spectabilis*. La dédicace du duc Firmien permet de penser que Tomi

[1] Telle est, du moins, l'opinion d'un antiquaire très-distingué, M. Rouart, d'Aix ; on peut aussi lire *vir peritus*.

était le siége du commandement confié à ce personnage, et que Kustendjé faisait par conséquent partie de la province de Scythie.

N° 4. — Cippe d'un centurion de la XIe légion, pierre de forme rectangulaire, ornée d'une couronne et de quelques attributs fort mal conservés :

D . M
MDOMITIO
CAPETOLINO
7 LEGXI . CL(audiæ) P(iæ) F(elicis)
DOMOCAPETO
LIADEVIXIT
ANNISXXXII
FACTVS7 VI
XIT. . . . . .

Ce texte lapidaire fait voir que l'un des centurions de la XIe légion, surnommée *Pia, Claudia, Felix,* avait vécu 32 ans ; la fin de l'inscription indiquait l'ancienneté de grade de Domitius Capetolinus au moment de sa mort ; elle a disparu avec un éclat de pierre. On connaît un Lucius Domitius Valerianus, DOMO CAPETOLIADE, centurion, en 208, de la 10e cohorte prétorienne (Orelli, 942). Ces officiers appartenaient sans doute l'un et l'autre à une famille originaire de la ville de Capetolias en Cœlesyrie.

N° 5. — Autel dédié au dieu Attis :

ATTI
C . ANTONIVS
EYTYCHESAR
CHI. . . . . O. . .
PROSALVTESVA
POSVIT

Pierre d'assez petite dimension trouvée sur le même point que le piédestal de la statue de Marc Aurèle. Caractères de la même époque que ceux du N° 3, c'est-à-dire de la fin du troisième ou du commencement du quatrième siècle. Une ligne effacée ne permet pas de reconnaître quel est le titre donné à Antonius Eutichés et commençant par le mot ARCHI.

N° 6. — Chapiteau à volutes en marbre blanc, découvert par les ouvriers des ponts et chaussées avec beaucoup de débris de chapiteaux semblables et des fragments de frise représentant des têtes de bœuf réunies par des guirlandes. Le sérapium auquel il appartenait était très-vaste et s'étendait sur la plage sud-ouest de la presqu'île.

N° 7. — Bénitier ou baptistère creusé en forme de conque radiée et provenant sans doute de l'une des deux églises chrétiennes qui, au témoignage de Sozème (liv. VI, chap. XI), existaient à Tomi, alors Constantia. Ce morceau a été rencontré par M. Blondeau dans les ruines d'un magasin turc qu'il dut faire relever.

Une inscription connue depuis longtemps en Autriche et commençant par ces mots :

IMP CÆS . DIVI . TRA
IANI . PARTHICI . F . DIVI
NERVÆ NEPOTI . TRAIAN
HADRIANO. . . . . .

se trouvait encore à Kustendjé en 1855 et a dû être embarquée. Elle n'a malheureusement pas été retrouvée sur la plage de Kasatch où les navires à foin étaient déchargés.

RAPPORT

SUR LA

NOTE RELATIVE AUX INSCRIPTIONS

RECUEILLIES PAR M. ROBERT DANS LA DOBRUDJA,

PAR M. E. DE SAULCY.

Notre savant confrère, M. Robert, vous a envoyé, à la date du 15 mars 1858, une note extrêmement intéressante au sujet de six inscriptions antiques recueillies à Kustendjé, en 1855, par les soins de M. le sous-intendant militaire Blondeau.

Bien que ces monuments épigraphiques aient été déjà publiés ou doivent l'être incessamment, comme le dit l'auteur de la note, leur étude ne mérite pas moins de fixer aujourd'hui toute votre attention.

La première de ces inscriptions, qui est écrite en grec, et la troisième qui l'est en latin, nous semblent les plus intéressantes, en raison des renseignements qu'elles nous fournissent.

Ce qui donne à ces précieux restes une valeur historique et scientifique toute particulière, c'est que leur volume et leur poids, qui ont suggéré à M. Blondeau l'heureuse inspiration de les placer comme lest à bord d'un navire chargé de fourrages, ne permettent pas de douter qu'ils occupaient, en 1855, alors qu'ils ont été

recueillis pour être sauvés d'une ruine complète, à très-peu de chose près, le même emplacement qu'il y a environ seize ou dix-sept siècles, au jour de leur érection.

Le bloc de marbre qui porte l'inscription votive de la société des propriétaires de navires de Tomi, pèse à lui seul plus de six mille kilogrammes, et il a été trouvé à mille mètres environ de Kustendjé ; force nous est donc de conclure avec M. Robert que l'antique Tomi, où fut exilé Ovide, place maritime, puisqu'elle avait une association d'armateurs, existait jadis sur l'emplacement de la moderne Kustendjé et qu'elle dépassait probablement de beaucoup les limites de la ville d'aujourd'hui. Ainsi tombe de soi-même l'erreur accréditée par les géographes russes, qui ont donné le nom d'Ovidiopol à une ville située sur la rive gauche et à l'embouchure du Dniester, distante d'Odessa d'environ sept lieues. L'erreur ainsi propagée et reposant sur je ne sais quelle tradition, était énorme, puisqu'il n'y a pas moins de quarante-sept lieues marines entre Ovidiopol et Kustendjé[1].

Le contexte de l'inscription gravée sur ce beau monolithe semble impliquer le fait bizarre qu'une corporation puissante aurait fait la dédicace d'une statue sculptée aux frais d'un simple particulier. Il nous semble bien difficile d'admettre une chose si en dehors de toute vraisemblance; mais comme il est incontestable, d'après l'inscription elle-même, que la statue de Marc Aurèle a été exécutée aux frais de Titus, fils de Titus le jeune, nous sommes

[1] La lieue marine équivaut à 5556 mètres. (*Annuaire du bureau des longitudes.*)

La carte réduite de la mer Noire, assujétie aux observations faites en 1820 par M. Gauthier, capitaine de vaisseau, et publiée en 1822 par ordre du roi, donne pour Kustendjé 44° — 12′ latitude N, 26° — 21′ longitude E, et pour Ovidiopol 46° — 29′ latitude N, 28° — 22′ longitude E.

naturellement amenés à croire que l'association des armateurs de Tomi, qui est mentionnée dans la première partie de l'inscription, a fait elle-même les frais de quelque chose et qu'elle a sans doute consacré un édicule surmonté de la statue votive. Nous pensons, enfin, que le monument, dans son ensemble, avait été placé sous l'invocation de la Bonne-Fortune et qu'il consacrait un double vœu, celui de la société des armateurs et celui de Titus.

Cette même inscription prouve péremptoirement que Marc Aurèle a porté le nom de Verus jusqu'à l'époque de son avénement à l'empire, et, de plus, elle nous donne une bonne indication sur la valeur phonétique de la lettre V ou U initiale chez les Latins, puisque les Grecs la rendaient par la diphtongue OY dont le son n'est pâs douteux.

La troisième inscription, dédiée à la mère des dieux, correspond à la fin du troisième siècle, à l'époque où il y avait à la fois dans l'empire deux Augustes et deux Césars. Ce beau marbre ayant été trouvé aussi à Kustendjé, il y a lieu de croire que le Duc des Marches, qui en a fait la dédicace, résidait à Tomi, et que cette ville appartenait aux frontières de la province de Scythie.



NOTICE

SUR UNE

STATUETTE TROUVÉE PRÈS DE GORZE,

PAR M. VICTOR SIMON.

L'eau est pour l'homme une cause de jouissances, et sans parler des sensations qu'il éprouve à la vue de la mer ou d'un fleuve qui roule majestueusement ses eaux, je me bornerai à dire que l'eau ajoute singulièrement à la beauté de la campagne et au luxe des habitations; aussi après que l'on eut ajouté à l'agrément des jardins par des eaux courantes ou par des eaux jaillissantes, voulut-on les amener dans les cours des maisons et dans l'intérieur des appartements; puis raffinant sur ces sortes de jouissances, on substitua à l'eau, des parfums, du vin et des liqueurs. Ainsi dans l'antiquité on vit dans les amphithéâtres des parfums jaillir par des tubes; des statnes et des statuettes versaient de l'eau, des liqueurs, des parfums, quelques-unes même répandaient des sauces sur des mets. Caylus décrit une statuette qui a dû servir pour un jet d'eau, et Petrone cite, dans le repas de Trimalcion, quatres satyres portant des outres, desquelles il sortait une sauce qui se répandait sur des poissons.

Cet usage de statuettes pour des jets d'eau dut être, dans l'antiquité, d'autant plus répandu que l'on avait ordinairement des bassins soit dans les cours, soit dans les

salles à manger. C'est ainsi que nous voyons au milieu de la belle mosaïque de Nenig, près de Sierck, un petit bassin revêtu de marbre qui avait un jet d'eau.

L'usage des fontaines jaillissantes continua au moyen âge. Legrand d'Aussy, dans son troisième volume de la *Vie privée des Français,* en fait mention ; il dit qu'au quatorzième siècle les souverains et les grands seigneurs avaient quelquefois à leurs repas des fontaines jaillissantes qui fournissaient, pendant la table, le vin, l'hippocras et les autres liqueurs qu'on y buvait. Aux fêtes que Philippe le Bel donna en 1313 à Paris, lorsqu'il fit ses enfants chevaliers, on vit une fontaine d'où jaillissait du vin. Elle était gardée par des léopards, des lions et d'autres animaux féroces. On donnait à ces fontaines différentes formes, selon le caprice de l'artiste ou de celui qui en faisait la commande ; ainsi l'on vit l'eau jaillir par des tours, des toitures, par des statues de femmes dont les mamelles fournissaient de l'hippocras ; enfin les enfants répandaient des parfums par les parties sexuelles. Suivant Legrand d'Aussy qui cite encore d'autres exemples de fontaines jaillissantes, ces fontaines étaient encore en usage dans les repas au dix-septième siècle.

Parmi les fontaines de ce genre, il n'en est pas je crois de plus remarquable que celle que Guillaume de Rubruquis vit en Tartarie, lorsqu'il y fut envoyé, au treizième siècle, en ambassade par le Roi de France Louis IX. Il raconte qu'il rencontra dans ce pays une femme de Metz, en Lorraine, nommée Pasca ou Paquette, qui avait été prise en Hongrie et qui avait épousé un Russien dont le mari s'entendait fort aux bâtiments. Cette femme fit connaître à Rubruquis qu'un nommé Guillaume Boucher, orfèvre, originaire de Paris, habitait ce pays, et que Mangu-Cham, le grand Cham de Tartarie avait donné à cet orfèvre trois mille marcs d'argent, avec cinquante ouvriers, pour

qu'il lui fît une grande pièce d'ouvrage qui consistait en un grand arbre d'argent, au pied duquel étaient quatre lions aussi d'argent, ayant chacun un canal d'où sortait du lait de jument. Les autres *pipes* ou conduits étaient cachées dans l'arbre, elles montaient jusqu'au sommet et de là s'écoulaient en bas. Sur chacun de ces muids ou canaux, il y avait des serpents dont les queues venaient à environner le corps de l'arbre. De l'une de ces *pipes* coulait du vin; de l'autre du *Carascomos,* ou lait de jument purifié; de la troisième du *ball,* ou boisson faite de miel et de la dernière de la *Toracine* faite de riz. Au pied de l'arbre chaque boisson avait son vase d'argent pour la recevoir. Entre ces quatre canaux, tout au haut, était un ange d'argent tenant une trompette, et au-dessous de l'arbre il y avait un grand trou où un homme pouvait se cacher, avec un conduit assez large qui montait par le milieu de l'arbre jusqu'à l'ange. Quand on voulait boire, le maître sommelier criait à l'ange qu'il sonnât la trompette, et l'individu qui était caché dans l'arbre soufflait bien fort dans le conduit qui allait jusqu'à l'ange qui portait aussitôt sa trompette à la bouche et sonnait hautement; ce qu'entendant, les serviteurs et officiers qui étaient dans la chambre du boire, ils faisaient au même instant couler de leurs tonneaux la boisson qui était reçue dans ces vaisseaux d'argent d'où le sommelier la tirait pour porter aux hommes et aux femmes qui étaient du festin.

Un objet d'art trouvé il y a quelque temps dans le ruisseau de Gorze, par M. Vautrin de Sainte-Catherine, maire de Gorze, qui a bien voulu me l'offrir, atteste que le luxe des fontaines jaillissantes exista dans notre pays. Celle découverte consiste en une jolie statuette en plomb, entièrement dorée, qui est debout sur une plaque circulaire soudée à un cylindre mince et creux en tôle, dont le dia-

mètre est de trois centimètres. Ce cylindre était adapté à un tuyau également cylindrique. Cette statuette, dont je n'ose préciser la date, mais qui semble ne pas appartenir à une époque fort ancienne, est haute de 18 centimètres. Ses formes sont gracieuses et dans de bonnes proportions ; elle n'a pour vêtement qu'une draperie élégante qui couvre une partie du corps et laisse à découvert les jambes et les deux seins. Ses cheveux, dont une partie est disposée en tresses, sont relevés artistement vers le sommet de la tête, à l'exception d'une partie qui flotte sur le col et sur les épaules. Elle tient de la main droite une haste et de la gauche une faucille, qui indique qu'on a voulu représenter Cérès ou la déesse *Segesta*. Cette statuette étant destinée à répandre du liquide a sous la plate-forme, au fond du tube, deux petites ouvertures circulaires; sur le bord extérieur de cette petite plate-forme trois petits tubes capillaires, également espacés, donnaient chacun un jet de liquide, et les deux seins de la statuette laissaient aussi échapper chacun du liquide par deux ouvertures capillaires. Enfin la tête est couronnée d'un tube de forme conique dont l'ouverture donnait un jet plus abondant. *(Voyez le dessin qui accompagne cette notice.)*

Quelle était la destination de cette statuette? Était-elle destinée à répandre des liqueurs ou des parfums, ou bien a-t-elle simplement servi de jet d'eau dans des appartements? Je l'ignore. Mais quelle qu'ait été sa destination, elle est intéressante pour l'art, puisqu'elle nous révèle que le luxe d'orner des appartements ou des tables de statuettes donnant un liquide jaillissant pénétra dans nos contrées. Elle nous révèle aussi que l'habitation qu'elle décorait dut étaler d'autres objets de goût en rapport avec ce joli objet d'art.

NOTICE

SUR UN

BAS-RELIEF DÉCOUVERT A METZ EN 1856,

PAR M. VICTOR SIMON.

Les monuments du moyen âge sont ordinairement ou religieux ou funéraires, et il en est un bien petit nombre qui reproduisent des scènes des premiers temps de l'histoire de France.

Parmi ces derniers je rangerai un bas-relief découvert à Metz dans le courant de l'été dernier (année 1856), dans une maison du quai Saint-Pierre, nº 15. Dès que j'ai eu connaissance de cette découverte, je la fis voir à M. Putz, propriétaire de cette maison, et il s'empressa d'en disposer en faveur de la galerie archéologique de notre ville. Ce monument me paraît offrir un intérêt d'autant plus grand, que je le considère comme apartenant aux temps mérovingiens et se rattachant à l'histoire du royaume d'Austrasie.

Ce bas-relief, large de 1m,28 et haut de 0m,87, a été sculpté sur une pierre du calcaire oolitique blanc; il représente quatre personnages à cheval. Le premier, qui est le plus important et qui n'a plus de tête, avait, il paraît, le bras droit levé comme dans une attitude de commandement ou d'attaque; malheureusement l'avant-bras manque ainsi qu'une partie du bras. Le second, qui a les

cheveux tombant par mèches autour de la tête et qui tient dans la main droite un objet qui doit être la poignée d'une épée, est vêtu d'une tunique recouverte par un plus ample vêtement, il s'avance vers un personnage dont le costume ressemble au sien; il le saisit par les cheveux et lui fait incliner fortement la tête vers le premier cavalier; il est à remarquer que ce personnage, ainsi tenu par les cheveux, a de la barbe et une chevelure longue qui chez les Francs était un signe indiquant que l'on appartenait à la race royale. Enfin un quatrième cavalier, qui a comme le second les cheveux tombant par petites mèches et qui est tonsuré, porte aussi une tunique et un manteau, et il élève celui-ci devant son visage comme pour ne pas voir la scène qui se passe. *(Voyez le dessin de ce bas-relief.)*

Parmi les différentes observations de détail que ce monument suggère, je fais remarquer que les quatre personnages de ce bas-relief paraissent porter un manteau qui était particulier aux Francs; ce vêtement, posé sur les épaules, pendait jusqu'à terre devant et derrière, et sur les côtés il était ouvert de manière à laisser le mouvement des bras libre. Si on ne reconnaissait pas ce vêtement, il faudrait au moins y voir cette espèce de draperie qui s'attachait sur l'épaule et qui était à peu près semblable à ce que les Grecs appelaient la *chlamide*. Ce qui me porte à adopter la première opinion, c'est que la chlamide couvrait l'épaule gauche, et, au contraire, trois cavaliers ont cette épaule découverte et le bras de ce côté entièrement libre. Il est à observer ici, que depuis Clovis jusqu'à Philippe Ier, il y a eu peu de variations dans les vêtements. Quant aux chevaux, ils ont des selles avec des étriers, ce qui indiquerait que ce monument n'est pas antérieur au règne de l'empereur Maurice, qui est le premier qui fasse mention d'étriers dans son traité de l'art militaire; la taille des chevaux, qui est médiocre, est

en rapport avec les dimensions des ferrures que l'on trouve dans les sépultures franques; leurs oreilles, qui sont petites, paraissent avoir été raccourcies; enfin les brides sont légères, les lanières de cuir dont elles sont composées étant très-étroites.

Il reste maintenant à examiner quel est le fait historique que cette sculpture représente. Sans doute, après l'examen des différentes actions militaires et des autres scènes qui ont eu lieu dans les premiers temps de la monarchie francaise, il est encore bien difficile de dire positivement quel est le personnage qui est amené par les cheveux devant son supérieur ou devant son vainqueur. Cependant quelles que soient les difficultés d'arriver à une précision rigoureuse, qu'il me soit permis d'exprimer une opinion.

Parmi les nombreuses scènes, dont quelques-unes très-sanglantes, qui eurent lieu dans les temps mérovingiens, et parmi les nombreux personnages qui, sous la première race de nos rois, ont succombé à la haine de leurs adversaires, il est un fait remarquable qui me paraît être reproduit par le bas-relief que je décris.

Frédégaire, dans sa chronique écrite dans le septième siècle, nous apprend que Thierry, roi des Bourguignons, voulant se venger de Théodebert, roi des Austrasiens, qui avait envahi ses états, lui livra d'abord une bataille devant Toul, puis une seconde à Tolbiac. Thierry, ayant été vainqueur, entra à Cologne et s'empara des trésors de Théodebert qui fut ensuite poursuivi de l'autre côté du Rhin et fait prisonnier par Berthaire. Théodebert fut présenté vêtu de ses ornements royaux à Thierry, il en fut ensuite dépouillé; son cheval avec tout son équipage fut donné par Thierry à Berthaire, et Théodebert lié de cordes fut envoyé prisonnier à Châlons. Thierry ayant ensuite fait périr le fils de Théodebert, fut maître de toute l'Austrasie.

L'histoire nous apprend aussi que Thierry mourut à Metz, que Brunehaut tâcha d'élever sur le trône d'Austrasie Sigebert, fils de Thierry, mais que Clotaire, par la faction d'Arnulfe ou Arnoud, de Pepin et des autres seigneurs de l'Austrasie, fut appelé dans ce pays, et qu'ayant vaincu les obstacles que Brunehaut lui opposait, il devint maître de tout le royaume des Francs, de tous ses trésors, et qu'il régna heureusement l'espace de seize ans, ayant la paix avec tous ses voisins.

Revenons maintenant à notre bas-relief. Le personnage qui a le rôle principal, n'est-il pas Thierry? le personnage à cheval qu'un autre cavalier tient par les cheveux n'est-il pas Théodebert, dont un personnage ecclésiastique déplore le malheur en se voilant la figure avec son manteau? L'attitude de ce dernier personnage paraît confirmer ce que Théophile Lavallée avance dans son histoire des Français. Il dit que l'Église, persécutée dans la personne de saint Colomban, abandonna Brunehaut et fit cause commune avec les leudes. D'ailleurs le clergé pouvait-il voir sans indignation les mauvais traitements que Thierry faisait subir à son frère Théodebert?

Indépendamment de cette scène très-significative, ce bas-relief paraît révéler une circonstance remarquable. On a enlevé la tête et le bras droit au principal personnage. Cette mutilation n'est-elle pas le signe d'un outrage contre la mémoire de Thierry? En effet, lorsque Clotaire fut maître de tout le royaume, lorsque la race de Thierry eut disparu, lorsqu'enfin Brunehaut eut subi la mort cruelle à laquelle Clotaire la condamna, ne crut-on pas que l'on était autorisé à s'attaquer à tout ce qui pouvait être un monument à la gloire de Thierry et à l'humiliation de Théodebert?

Je n'ignore pas que deux versions sont données sur le sort de Théodebert après la victoire de Thierry; je n'ignore

pas qu'Aimoin, qui reproduit le premier fait narré par Frédégaire, dit aussi que l'on rapportait que Théodebert avait été assassiné à Cologne, au moment où il faisait une part de ses trésors pour Thierry; enfin on dit aussi que les habitants de Cologne coupèrent la tête à Théodebert, la jetèrent par-dessus les murailles, et à cette condition, exigée par le vainqueur, obtinrent la paix; mais ces deux derniers faits me paraissent être dénués de vérité. En effet, Frédégaire, qui vivait à une époque peu éloignée des événements dont nous nous occupons, ne parle pas de ces deux derniers récits et entre dans des détails très-circonstanciés concernant le premier.

Si l'interprétation que je propose n'était pas admise, peut-être parviendrait-on à en avoir une plus satisfaisante en parcourant de nouveau les premiers temps de l'histoire de France, et en examinant avec critique les faits les plus importants qu'ils présentent; tels sont entr'autres la victoire de Pepin d'Héristal sur Thierry III, en 687; celle de Charles Martel sur Chilpéric, en 718, et la soumission de Eudes, duc d'Aquitaine, non au roi Thierry IV, mais à Charles Martel, duc d'Austrasie, et à ses enfants.

Je livre mon interprétation aux méditations des personnes qui s'adonnent à l'étude de l'histoire; je serais heureux de voir que l'opinion que j'ai émise donnât lieu à d'autres recherches qui pussent la confirmer ou la combattre. Mais quel que soit le sens qu'on lui donne, il est certain que ce bas-relief offre un grand intérêt, car outre le fait historique qu'il représente, il donne des détails remarquables sur les costumes et sur l'état des arts de l'époque à laquelle il appartient.

NOTICE

SUR UN

MONUMENT ANTIQUE ÉLEVÉ AU DIEU PROXSUMIUS,

PAR M. VICTOR SIMON.

Les honneurs divins qui ont été rendus à divers personnages ont pris leur origine dans le regret profond qu'on éprouva d'avoir perdu ceux auxquels on était uni par les liens les plus étroits. Leur mémoire et surtout le souvenir de leurs bonnes qualités et de leurs bonnes actions se représentant sans cesse à l'esprit, on les honora d'abord par des larmes, sans songer à en faire des divinités, puis le respect que l'on conserva pour ces personnages grandissant avec le temps, on commença à rendre des honneurs divins à ceux que l'on avait d'abord honorés comme hommes.

Dès lors on institua en leur honneur des fêtes et des sacrifices, et l'usage de ces cérémonies se perpétuant, finit par devenir en quelque sorte une loi pour les nations et pour les familles.

De là, le culte des dieux lares, des manes et des pénates. Indépendamment de ces divinités, il en est d'autres qui me paraissent devoir rentrer aussi dans la catégorie des dieux que l'on honorait d'un culte familier. Je veux parler de ceux connus sous le nom *de Proximi* ou ***Proxumi***.

En lisant le numéro 5 du tome III du *Bulletin du comité de la langue de l'histoire et des arts de la France,* j'ai remarqué, entr'autres choses, la description d'un petit autel découvert à Nîmes, en février 1855, près de la tour Magne; il porte sur une de ses faces une inscription qui est un vœu aux dieux *Proxumi.* J'ai vu aussi que M. Achille Colson, chef de bataillon au 75e de ligne, avait décrit quatorze monuments dédiés à ces mêmes divinités.

Si on consulte le *Catalogue du Musée de Nîmes,* publié en 1848, on y lit deux inscriptions portant: l'une,

PROXIMIS. SVIS
CORNELIA CUPITA.

l'autre,

PROXVM.
ANICIA.
NOTATA.
V. S. L. M.

L'auteur de cette description du Musée de Nîmes fait connaître, en outre, que l'on a trouvé à Vaison deux inscriptions, relatives aux dieux *proxumi,* qui ont été rapportées par Spon, dans ses *Mélanges d'antiquités,* et l'on a cru longtemps que ces dieux *proxumi* étaient des divinités locales des Voconces. Depuis, on a trouvé une autre inscription à Avignon, une quatrième à Uzès, et plus tard trois encore à Nîmes, ce qui, d'après l'auteur de cette description du Musée, fait voir qu'à supposer que les *proxumi* fussent des dieux topiques, ils n'appartenaient pas exclusivement aux Voconces, mais que leur culte était également établi sur l'une et l'autre rive du Rhône, chez les Carares et les Volces Arécomiques; enfin, l'auteur

conclut par l'opinion que cette dévotion était particulière aux contrées voisines de Nîmes.

Après avoir cité ces divers documents, je désirerais pouvoir donner une interprétation exacte du mot *proxumi* ou *proximi*. Ce mot indique-t-il des divinités honorées par certains peuples, ou des dieux pénates, ou des dieux lares, ou n'est-il qu'un hommage rendu aux ancêtres dont on voulait honorer la mémoire.

Voici ce que je lis à ce sujet à la page 45 du Catalogue du Musée de Nîmes précité :

« Les deux inscriptions ci-dessus sont fort remarquables, la première fut trouvée à Nîmes, la deuxième sous les murs de Beaucaire, lorsqu'on creusait le canal d'Aigues-Mortes à Beaucaire ; elle fut recueillie par les soins de M. Fargeot père. Les dieux propices *dii proxumi* ont été regardés par plusieurs antiquaires comme des divinités topiques ; d'autres les ont considérés comme des lares ou des pénates ; quelques-uns, entr'autres le savant Bimard, les ont identifiés aux dieux adhérents *(diis adhœrentibus)*. On pourrait croire, en donnant ici au mot *proximus* sa signification la plus ordinaire, que ces divinités sont celles auxquelles on rendait un culte particulier dans le voisinage des lieux où les inscriptions ont été consacrées. Ainsi, par exemple, un habitant *d'Arles* ou d'*Ugernum,* voulant rendre hommage au dieu Nemausus, l'aurait appelé Dieu voisin, *Deus proximus* ou *proxumus*. »

Mais ne pourrait-on pas aussi admettre que les dieux *proximi* sont des dieux domestiques, les ancêtres divinisés dont on invoquait la protection. A cette interprétation j'ajouterai que, sous peine d'être tenu pour sacrilége, tout citoyen devait avoir dans sa maison un laraire dans lequel on plaçait les images des personnes dont on honorait la mémoire par un culte particulier, et que ces laraires, qui ne renfermèrent d'abord que des portraits en cire, furent

plus tard décorés de peintures et de statues magnifiques.

Il me reste maintenant à faire connaître un petit autel votif que je possède et qui porte l'inscription suivante :

PROXSVMIO
POLLENTO
V. S. L. M.

Ce monument, dont je joins ici le dessin, est en calcaire blanc oolitique, sa hauteur est de 155 millimètres, et sa largeur, à la base, d'un décimètre ; il me paraît être aussi originaire de Nîmes. Il provient des collections que M. le général marquis de Pange possédait en son château situé à 15 kilomètres de Metz ; il aurait, d'après certains documents, été trouvé en 1815 ou 1816, à l'époque où ce général commandait le département du Gard. A mon grand regret je ne puis faire connaître les circonstances dans lesquelles cet autel a été découvert.

L'inscription de ce monument me paraît présenter plusieurs singularités. D'abord il est à remarquer que tous les autres monuments précités ont une indication au pluriel, et celui-ci, au contraire, est au singulier. Il est aussi à noter qu'au lieu de *Proxumo* ou de *Proximo,* on lit le mot *Proxsumio* suivi du mot *Pollento*. Quant au mot *Proxsumio* au lieu de *Proxumis* ou *Proximis* qu'on lit sur les autres monuments, peut-être n'y verra-t-on qu'une erreur du graveur qui, dans ce cas, aurait dû aussi écrire *pollentibus* au lieu de *pollento ;* mais si au contraire on admet le singulier, on reconnaîtra deux autres particularités, l'une pour avoir écrit *proxsumio* au lieu de *proxumo,* l'autre consiste dans la lettre *o* à la fin du second mot qui devrait être terminé par un *i,* puisque ce mot serait le datif du mot *pollens*. Quelle que soit l'opinion que l'on

adopte, il me semble que l'autel qui porte cette inscription rentre dans la classe des monuments consacrés aux dieux *proximi* ou *proxumi;* il me paraît être l'acquittement d'un vœu au dieu ***Proxsumius,*** à un proche ou à un ancêtre qui a été divinisé et dont on invoque la protection par le mot *pollento* qui rappelle que les Romains adoraient la déesse de la puissance sous le nom de ***Pollentia***. Si cette interprétation n'était pas adoptée, il faudrait admettre que les mots *Proxsumio* et *Pollento* ne sont simplement que des noms propres indiquant la dédicace d'un autel votif par *Pollento* à *Proxsumius*.

Ce petit monument méritait d'être publié, surtout à cause de l'exception qu'il présente, en n'invoquant qu'une seule divinité, tandis que les autres indiqués dans cette notice sont tous sous l'invocation de plusieurs dieux, *dii proximi* ou *proxumi*.

A l'occasion de ce monument je crois devoir citer un autre petit autel votif qui, de même que le précédent, est en calcaire blanc oolitique; il a aussi été rapporté de Nîmes par M. le marquis de Pange; il porte simplement pour inscription :

SEX
TVS
V. S. L. M.

Ce petit monument me paraît ne devoir demander qu'une simple citation sans aucun commentaire; sa hauteur est de 13 centimètres, sa largeur, à la base, est de 8 centimètres.



RAPPORT

A L'ACADÉMIE IMPÉRIALE DE METZ

Au nom de la Commission chargée de surveiller les fouilles faites au Sablon par M. Ismeur,

PAR M. VICTOR SIMON.

Le Sablon, qui a déjà offert aux archéologues tant d'objets de tous les âges, a récemment encore appelé l'attention de l'Académie par des fouilles qui ont été entreprises dans cet ancien champ de repos. Dans le courant de l'hiver dernier, M. Ismeur, dont la propriété borde la voie publique qui commence au chemin de la maison Chapelle et conduit à la fontaine Brûlée, sur le chemin dit la Ruelle-Bouteille, entreprit d'abaisser son terrain, afin de l'améliorer, et dans ce but il fit pratiquer une fouille qui découvrit divers objets.

Suivant le désir de l'Académie, nous avons, M. de Bouteiller et moi, suivi cette fouille et nous allons vous faire connaître quels en ont été les résultats.

D'abord, après avoir creusé à une profondeur d'environ soixante et quinze centimètres, on découvrit beaucoup d'ossements humains, dont ceux placés le plus bas dans le sol étaient à environ un mètre de profondeur et dans la direction de l'Orient. Entr'autres sujets d'observations qu'offraient les nombreuses têtes humaines qui gisaient sur le sol, l'une d'elles avait la

partie supérieure du crâne enfoncée sur une certaine longueur par un instrument tranchant, tel qu'un sabre; une autre avait aussi le crâne enfoncé, mais par un instrument contondant de forme carrée, tel qu'un marteau de combat. Plusieurs grands clous à tête large trouvés dans ce sol semblaient indiquer qu'ils avaient appartenu à des cercueils; en effet, déjà d'anciennes sépultures trouvées dans un autre lieu du Sablon ont offert d'autres clous semblables, mais l'un d'eux mieux façonné était enfoncé à travers le crâne, de manière à pénétrer profondément dans le cerveau et à donner la mort[1]. D'autres squelettes trouvés au Sablon et sur les glaçis de la Citadelle étaient porteurs de clous qui évidemment avaient aussi servi d'instruments de supplice et avaient été enfoncés dans différentes parties du corps.

Parmi les sépultures que nous venons de citer, on trouva un cercueil en pierre, en forme d'auge et orné extérieurement de stries; malgré qu'il fût brisé, nous avons reconnu qu'il ressemblait aux cercueils découverts à quelques pas de là, dans les propriétés de MM. Fray et Rouyer, et que j'ai décrits dans une notice précédente. Ce tombeau, qui doit remonter aux temps mérovingiens ou à l'époque carlovingienne, contenait un petit sifflet en terre cuite dont la forme n'a rien de remarquable; mais il offre cette particularité qu'il est en partie recouvert d'un vernis ou émail de plomb de couleur verte[2]. Sa longueur

[1] A Reims, près de l'église de Saint-Nicaise, on a trouvé de nombreux squelettes, dont la tête et les bras étaient percés de longs clous de fer. Au rapport de l'historien Merlot, qui en donne de *visu* la figure, il y avait trois clous dans les têtes et deux dans les jointures des coudes. *(Promenade à Trèves*, par Justin Bonnaire, en 1845.)

[2] M. de Caumont, lors de la réunion du Congrès des académies, en 1847, a fait connaître que l'on a découvert au Mans une quantité de tuyaux en terre cuite, dont plusieurs étaient vernissés en dedans; il présume que ces tuyaux

est de six à sept centimètres ; la partie supérieure est de forme carrée et l'inférieure est cylindrique. On trouva aussi un autre cercueil qui était en ciment romain, il contenait des ossements, et à cette occasion, je crois devoir rappeler que j'ai, il y a plusieurs années, signalé à l'Académie la découverte à Novéant d'un cercueil en forme d'auge qui était aussi en ciment romain et qui contenait plusieurs squelettes.

Après l'examen de ces sépultures, M. Ismeur nous montra des fragments de peintures murales antiques de couleur bleue et blanche, qui révélaient le bon goût de l'artiste qui les avait exécutées, et une anse d'amphore timbrée du mot *silvestri;* ce nom, représenté en relief, était probablement celui du fabricant. Sur cette même anse on a buriné le chiffre VIII. Nous vîmes aussi un fragment de plinthe en marbre, des fragments de vases romains et de vases de la renaissance, et un couteau en fer, dont le manche en ivoire est orné de petits anneaux semblables à ceux qui décorent fréquemment des objets d'art romains, et de deux petites plaques ou médaillons circulaires représentant les têtes de deux personnages. Chacune de ces plaques décore l'une des surfaces du manche.

Nous citerons encore la découverte d'un four à chaux, bâti à sec, dont le diamètre était de trois mètres ; il contenait de la chaux blanche ; le mauvais état de cette construction ne nous permit pas d'en faire un plan. Nous ne pouvons dire, à quelle époque on doit le rapporter, mais M. Ismeur nous a fait observer qu'il avait trouvé un squelette sur ce four : cela semble indiquer

sont du huitième ou du neuvième siècle. Ce savant archéologue pense que ce vernis de plomb était connu des Romains ; il cite à l'appui de son opinion le magnifique vase plombifère de Néris. (Voyez l'*Annuaire de l'institut des provinces* publié en 1858, pages 147 et 148.)



une date quelque peu ancienne, car il paraît bien certain que l'on cessa d'inhumer en ce lieu au moins à partir de 1552, époque où les églises qui s'y trouvaient furent rasées.

Au milieu de la masse du sable, dans laquelle furent trouvés tant d'ossements humains et des débris de l'industrie humaine, on trouva un fragment d'une dent de rhinocéros appartenant aux derniers temps géologiques de nos contrées.

Tel est l'ensemble des découvertes qui ont été faites, jusqu'à présent, dans la propriété de M. Ismeur, qui se propose de continuer plus tard ses fouilles, qui doivent occuper dans leur totalité une étendue de 13 ares. Espérons que les travaux qui seront exécutés dans quelque temps présenteront d'autres objets dignes d'intérêt. Nous voudrions pouvoir préciser la date des différents objets qui ont été découverts en ce lieu, mais nous nous bornerons à citer un plomb et des médailles qu'on y trouva. D'après l'examen de ces médailles qui fut fait par notre confrère, M. Dufresne, entre les mains d'une personne à qui elles avaient été offertes, elles appartenaient aux règnes de Constantin le Grand, de Constance, de Constantin II, de Philippe le Bel et de François Ier.

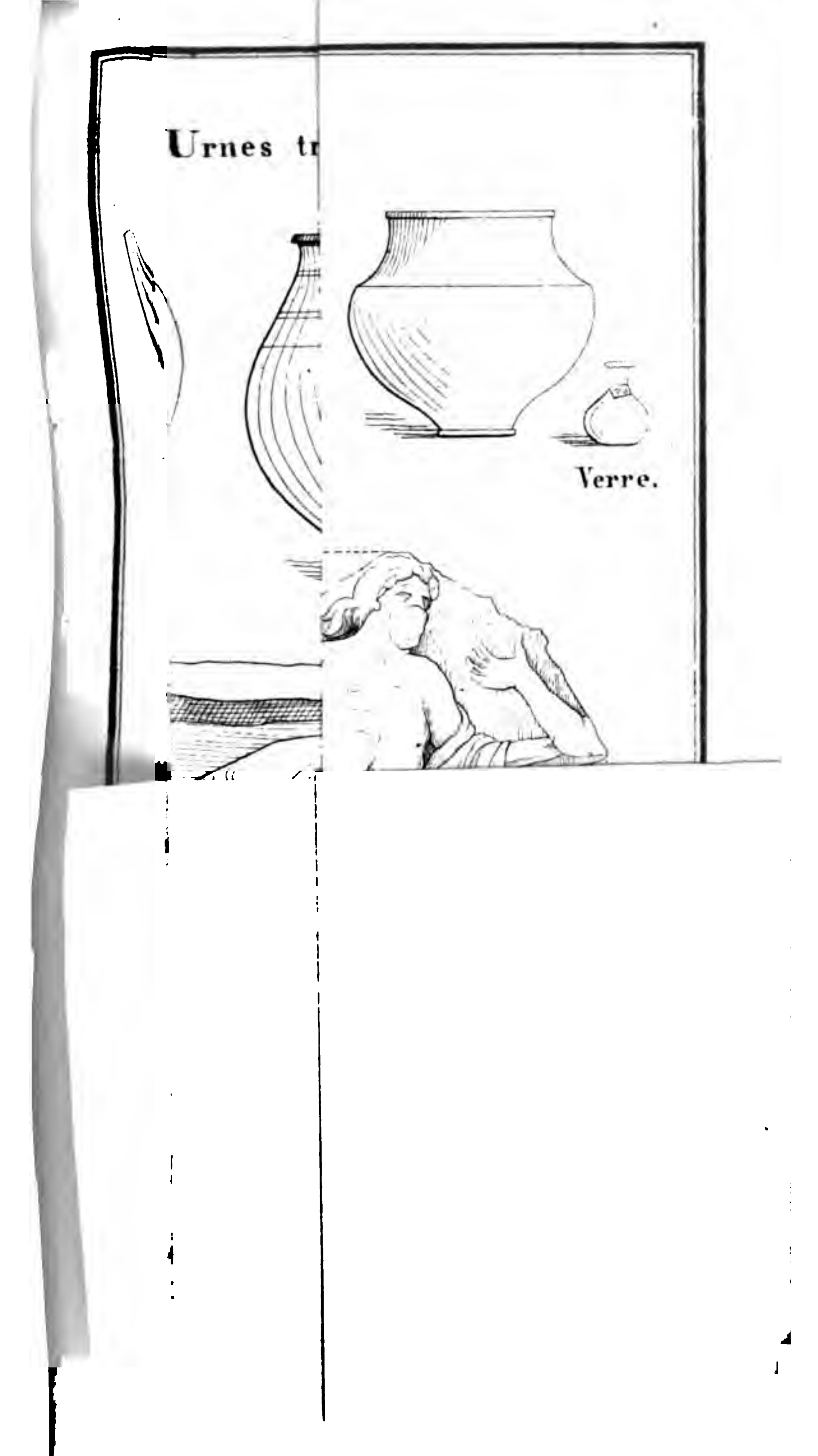
Messieurs, j'ai déjà, dans différentes notices, fait connaître des découvertes qui ont été faites au Sablon, et notamment diverses inscriptions, mais il en est encore d'autres qui méritent d'être publiées : je citerai en premier ordre un bas-relief d'un très-beau travail, dont malheureusement on n'a pu sauver qu'une partie ; puis des urnes, dont les unes déposées à la bibliothèque de la ville, ont été trouvées lors de l'exécution des travaux pour l'établissement du chemin de fer, et les autres, faisant partie de mon cabinet, ont, à différentes époques, été découvertes dans différentes parties du Sablon, notamment à l'ancienne

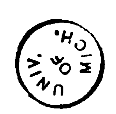
sablière près de la lunette de Montigny. L'une des urnes trouvées dans les travaux du chemin de fer contenait une médaille de l'empereur Hadrien, et celles de ma collection contenaient deux ampoules ou lacrymatoires en verre, l'une de couleur bleue, l'autre de couleur naturelle, mais très-bien opalisé. Enfin, je citerai une entrave en fer qui fut aussi trouvée à peu de distance de la lunette de Montigny. *(Voyez les dessins qui accompagnent cette notice.)*

Je termine ce rapport en exprimant de nouveau le regret que la ville de Metz n'ait pas, jusqu'à présent, fait tous ses efforts pour recueillir ce que le Sablon a présenté en antiquités; elle aurait pu se former un musée lapidaire beaucoup plus remarquable que celui qu'elle possède, et les objets d'art qu'elle aurait réunis auraient formé des collections d'autant plus remarquables, que presque tous ont appartenu aux générations qui se sont succédé dans notre ville, et qu'elles auraient pu faire apprécier l'état des arts, dans notre pays, à chaque époque.



Urn


Urnes tr
Verre.


UNIV. OF MICH.

DU

RÉGIME NUPTIAL DES GAULOIS,

PAR M. GUSTAVE HUMBERT.

L'examen du régime nuptial des Gaulois donne matière à des développements moins étendus que ceux qu'exige l'étude du système dotal des Romains. La législation romaine, en effet, a exercé la plus grande influence sur l'ensemble de notre droit, et spécialement sur les conventions matrimoniales adoptées encore aujourd'hui par une notable partie de la nation française. Cela tient sans doute à ce que les usages des vainqueurs avaient de bonne heure effacé, dans la Gaule méridionale, les traces des anciennes traditions. Mais il n'en était pas ainsi du nord, où l'élément celtique s'était mieux conservé, sous la forme plus ou moins superficielle de la civilisation latine. Tel est aussi le motif qui rehausse l'intérêt des recherches relatives à l'histoire juridique des Gaulois. Indépendamment de l'Armorique, où la domination romaine ne paraît avoir été ni complète, ni bien assise, les coutumes gauloises ont pu se perpétuer malgré la destruction du druidisme et l'extension de la langue latine, et sauf des modifications nécessaires, dans certains cantons, parmi la population des campagnes et peut-être même au sein des plus pauvres familles des cités.

Quelle fut la part de cet élément celtique dans la formation et le développement de notre droit coutumier ? C'est une question d'une haute importance, au point de vue de l'histoire juridique, et depuis longtemps vivement controversée. Les uns l'ont résolue en exagérant l'influence des traditions gauloises, les autres en exagérant la prédominance de l'élément germanique introduit par les invasions postérieures des barbares. Ce n'est point ici le lieu de traiter cette question dans son ensemble; nous nous proposons seulement de l'envisager sous un aspect moins étendu, mais pourtant bien digne d'intérêt. Il s'agit de l'origine de notre régime matrimonial de droit commun. Peut-on trouver dans les coutumes celtiques le principe de la communauté de biens entre époux? Tel sera l'objet restreint de nos recherches. Le court passage des *Commentaires de César*[1], que nous examinerons plus loin, a fait naître plus de systèmes d'interprétations qu'il ne compte de lignes. Qu'on nous pardonne d'en ajouter un; au pis-aller, ce ne sera qu'une conjecture de plus sur le régime nuptial des Gaulois.

Quand on s'efforce de réunir les documents relatifs au droit celtique, on reconnaît que malheureusement ils sont rares et peu étendus. La plupart nous sont fournis par des auteurs grecs ou romains, souvent étrangers à la jurisprudence. De là d'immenses lacunes, beaucoup d'incertitudes et de grandes divergences parmi les interprètes.

Autrefois, les ouvrages des écrivains classiques étaient à peu près les seules sources où l'on allât puiser des renseignements sur les usages gaulois. Aujourd'hui les historiens du droit, éclairés par les travaux combinés de l'ethnographie et de la philologie, empruntent aux coutumes et aux lois des peuples de même famille, et no-

[1] VI, 19.

tamment des Bretons, le secours de notions propres à éclairer les mystères de la législation gauloise. Mais, sans contester la légitimité de cette méthode, il semble qu'on doive en subordonner l'usage à l'observation de deux réserves principales.

En effet, si les habitants primitifs de la Grande-Bretagne appartiennent à la race des Celtes, s'ils ont vécu sous l'empire de la même religion et des mêmes usages que les Gaulois, néanmoins la séparation géographique et politique des deux peuples avait dû modifier profondément, et depuis longtemps, l'identité primitive de leurs mœurs. D'un autre côté, les coutumes bretonnes[1] qui nous sont parvenues ont été recueillies à une époque bien postérieure à la conquête de César. Dès lors, elles ont subi, dans l'intervalle de dix siècles, des transformations considérables, dont il faut tenir grand compte, avant d'argumenter par induction d'une de ces nations à l'autre. Concluons de là qu'on doit se borner à invoquer, en second ordre, cette classe de documents, et seulement quand ils viennent se rattacher naturellement à un texte classique, de façon à le corroborer, le développer ou l'éclaircir.

Cela posé, pour traiter cette matière d'une manière complète et méthodique, nous diviserons notre dissertation en cinq paragraphes. Après des prolégomènes sur la civilisation et le caractère général de la législation gauloise, nous exposerons sommairement les usages relatifs à l'état des personnes, à la forme des conventions matrimoniales et aux droits qui en résultaient pour les époux, et enfin aux causes de dissolution du régime nuptial.

[1] V. MM. Laferrière, *Histoire du droit français*, t. II, p. 108 et suiv.; — Koënigswarter, *Mémoire sur l'organisation de la famille*, p. 16.

§. I.

Prolégomènes.

Sans entreprendre ici l'esquisse d'un tableau complet de la civilisation gauloise, à l'époque de la conquête romaine, il importe de rappeler les éléments fondamentaux de l'organisation sociale de nos ancêtres.

La population de la Gaule proprement dite était formée de trois souches principales[1], les Belges, les Celtes et les Aquitains. Les premiers, de race kimrique et gaélique[2], se séparaient profondément, par les mœurs et le langage, des derniers qui étaient d'origine probablement ibérique et placés depuis longtemps sur les confins des Pyrénées[3]. Les Belges occupaient la partie septentrionale de la Gaule, située entre le Rhin, l'Océan, la Marne et la Seine; ils se rattachaient, par certains côtés, aux tribus germaniques, dont quelques-unes venaient de gré ou de force se confondre dans leur sein. Le centre de la Gaule était habité par les Celtes jusqu'à la Garonne et la Méditerranée[4]. Les Celtes, Gaëls ou Galli, offraient une civilisation plus riche et plus avancée que celle des deux autres familles gauloises[5], à raison surtout de leurs relations plus fré-

[1] V. Cæsar, *comm.*, I, 1.

[2] Les Celtes, comme les Kimris, étaient probablement originaires de l'Asie (V. Moreau de Jounès, *Mém. acad. des sciences morales*, 1853, p. 119.—Laferrière, II, p. 3 et suiv.—A. Thierry, *Hist. des Gaul.*, t. I).

[3] V. MM. Edwards, *Recherche sur les lang. celt.*, p. 128, 538; — Lehüerou, *Origines*, p. 12 —V. toutefois Michelet, *Hist. de France*, t. I, append.

[4] Nous laissons de côté l'Armorique d'une part, et de l'autre la Narbonnaise, déjà placée depuis longtemps sous la domination romaine.

[5] Cæsar, *loc. cit.*, t. VI, 24. — Amm. Marc., XV, 12. — V. surtout M. Giraud, *Essai sur l'hist. du droit franç.*, t. I, p. 17.

quentes avec les Phéniciens, les Grecs, les Carthaginois et même les Romains. Mais on peut douter que le droit celtique eût beaucoup emprunté à ces sources, bien que l'influence indirecte des rapports commerciaux ait dû contribuer à adoucir les mœurs des Gaulois[1].

La détermination des éléments constitutifs de cette nationalité celtique n'est pas un hors-d'œuvre dans notre matière. L'exposé du droit des Gaëls implique, en effet, la solution d'une question préalable qui domine tout système d'interprétation à cet égard. Il s'agit de prendre parti sur l'identité de la race celtique et de la race germanique. Si l'on admettait, sur ce point, l'opinion d'un grand nombre d'auteurs allemands, anciens ou modernes, les Gaulois ne seraient au fond que des Germains, légèrement altérés par leur séjour en Gaule et gâtés par le contact de la corruption méridionale, au point de méconnaître leur origine allemande. Cette base accordée, jurisconsultes et historiens ne se font pas faute d'emprunter à Tacite et aux auteurs qui ont traité des mœurs germaines, tout ce qui paraît de nature à compléter les notions fournies par César sur les usages et les lois de nos ancêtres. — Désormais plus de ligne du Rhin pour ces interprètes savants, mais audacieux. Un célèbre historien français, M. Am. Thierry, est venu opposer une barrière à cette nouvelle invasion de la nationalité germanique. On peut voir, dans la remarquable préface de son *Histoire des Gaulois,* la réfutation du système d'unité des deux peuples. Cette opinion aboutit, en dernière analyse, à une immense confusion, et sous prétexte d'assimilation, inaugure l'anarchie dans l'histoire, en mêlant toutes les races et tous les usages, en dépit des textes les plus formels. Proclamons-le donc bien haut: il

[1] V. Justin, XLIII, 3, 5. — Strabon, lib. IV, passim. — Pastoret, *Hist. des législat.,* X, p. 237.



n'est pas plus permis d'absorber les Gaulois parmi les Germains, que d'effacer ceux-ci au profit des Celtes, comme l'a fait une école ultrà-celtique, aujourd'hui presque oubliée. Ce n'est donc qu'avec la plus grande circonspection que l'on peut commenter César par Tacite, et interpréter les usages gaulois par les coutumes et les lois allemandes[1]. Sans doute, ces deux peuples sont des branches de la grande race indo-européenne, mais ces branches s'écartaient beaucoup l'une de l'autre. D'après le témoignage de César, les Gaulois présentaient les signes les plus tranchés d'une nationalité parfaitement distincte[2], en ce qui concerne la religion, les mœurs, le langage, les institutions et les armes, c'est-à-dire sous presque tous les points de vue.

Qui ne connaît d'ailleurs les traits de cette esquisse si merveilleusement exacte que les écrivains anciens nous ont laissée du caractère de nos aïeux. Il nous semble, en la lisant, qu'on nous présente un miroir fidèle où viendrait se réfléter, après tant de siècles, l'image vivante de la nation celtique. Oui, ce sont bien là les marques ineffaçables du type gaulois : une âme éminemment accessible aux inspirations soudaines d'un généreux enthousiasme, mais passant aisément de l'exaltation à l'abattement; une sensibilité vive et mobile, avec un fond de gaieté piquante et satirique; une incessante curiosité d'esprit, servie par une intelligence ouverte aux grandes idées de spiritualisme et d'immortalité; un sentiment profond de l'indépendance nationale, accru par la passion de la gloire des armes; l'instinct jaloux de l'égalité joint à la recherche ardente

[1] V. en ce sens M. Pardessus, *Des origines du droit coutumier.*

[2] *Comm.*, VI, 11, 21, 24. — I, 47. — IV, 16 et suiv. — V. MM. Laferrière, II, p. 41, 45; — Berlier, *Précis de la Gaule*, p. 343. — M. Edwards. *Oper. citat*, p. 25.

des distinctions et des influences politiques; malheureusement trop peu de respect pour l'idée du droit et de la liberté considérés chez autrui, et par cela même pour le culte de la loi positive et des magistrats choisis par le peuple lui-même; un amour effréné du luxe, des arts et de l'éloquence, et de toutes les jouissances sociales, qui n'excluait pas le facile mépris de la vie et le sublime dédain de la mort. Tels sont encore les défauts et les qualités qui constituent le type national que les Gaulois nous ont transmis[1].

Le développement spontané des mœurs, sous l'influence du druidisme, amena la formation du droit celtique. Malheureusement le collége de prêtres, chargé de la garde des traditions, n'écrivait pas; aucun texte gaulois n'est arrivé jusqu'à nous directement. Cependant, on ne peut douter que l'élévation de leur doctrines n'eût conduit les Druides à reconnaître et à proclamer les vérités fondamentales de la législation. Ainsi, cette distinction profonde entre l'idéal juridique du droit naturel et les essais de réalisation tentés par le pouvoir social, distinction que la philosophie stoïque enseigna bien tard aux jurisconsultes de Rome, formait le point de départ de la science des pontifes. Les Druides paraissent, en effet, avoir distingué les principes rationnels en vue desquels les lois étaient établies, de l'ensemble des préceptes juridiques, dont l'exécution était prescrite et garantie par une sanction à la fois religieuse et pénale[2].

Nous n'avons à retracer ni la division bien connue des Gaulois en trois ordres, ni les règles si variées de leur organisation intérieure et féodale. Il suffit de remarquer

[1] V. Henri Martin, *Hist. de France*, t. I, p. 31 et suiv.

[2] V. Cæsar, *comm.*, VII, 77. — VI, 13 et 14. — Strabon, IV, 9, et M. Laferrière, t. II, p. 59.

que l'ordre druidique seul veillait, sous la direction d'un état, à la conservation des usages alors si profondément unis à la religion. C'est au collége des prêtres qu'étaient confiés l'enseignement juridique et l'interprétation judiciaire. Ce système, à côté de ses inconvénients, permettait un développement progressif des préceptes législatifs, sous l'influence d'une autorité tutélaire et savante, qui tenait compte soit des nécessités sociales et des usages nouveaux, soit des conquêtes partielles de la jurisprudence.

A quelle distance cette grande institution ne place-t-elle pas les Gaulois des Germains, si étrangers aux mystères de la science enseignée par les Druides, aux notions si abstraites de leur savante cosmogonie et de leur spiritualisme exalté? Ces fils d'Odin, décrits par Tacite, auraient-ils pu concevoir l'idée métaphysique du droit comme base d'une science spéciale? La législation se réduisait chez eux à un petit nombre d'usages, relatifs surtout à l'organisation et à la défense des personnes et des biens de la famille, seule institution capable alors de protéger la sécurité individuelle. Le défaut de culture agricole et l'habitude de la vie nomade entraînaient l'impossibilité de la propriété permanente du sol. De là tout un grand côté du droit civil inconnu aux Germains[1].

Au contraire, nous trouvons le système d'appropriation individuelle de la terre, cette condition première de la civilisation et du progrès du capital social, en pleine vigueur chez les Gaulois. César nous montre le collége druidique résolvant les questions d'hérédité et celles de délimitation entre les propriétaires voisins : *si de hæreditatibus, si de finibus controversia est, iidem decernunt, præmia pœnas que constituunt; si quis aut privatus, aut*

[1] Cæsar, VI, 21, 22.

publicus, communi decreto non stetit, sacrificiis interdicunt[1]. Ainsi la violation du droit était frappée d'une véritable sentence d'excommunication. L'ensemble de ces institutions annonce, en Gaule, un état social assez avancé[2] à l'époque où les armes romaines pénètrèrent dans le centre du pays (a. 58 avant J.-C.). Mais les éléments de progrès qu'il renfermait dans son sein semblaient avoir épuisé leur puissance d'expansion; les éléments de désordre, au contraire, surexcités par une corruption prématurée, se heurtaient avec violence. Les vices de l'organisation fédérale des tribus et surtout les défauts du caractère gaulois, l'imprévoyance, la légère, l'impatience de tout frein, même légal, faisaient de la Gaule une arène où les passions ambitieuses des chefs, s'emparant des passions désordonnées et des rivalités aveugles des confédérations diverses, précipitaient dans une ardente mêlée, et détruisaient, par de sanglants désastres, les forces vitales de la nation menacée par le peuple-roi. Le patronage volontaire et les confraternités d'armes qui unissaient jadis aux *Equites,* les *devoti clientes* ou *ambacti,* avaient fait place, par suite de la misère générale, à la *dédition* forcée, c'est-à-dire à une sorte de servitude des hommes libres. Dès lors, la masse du peuple avait dû perdre, avec son indépendance individuelle, la meilleure partie, ce patriotisme énergique et indomptable qui portait au loin le renom et la terreur de ses irrésistibles aïeux.

Rien ne pouvait mettre un terme aux funestes compétitions des chefs. Ce spectacle d'un envahissement continu n'eut pas la puissance de ramener les cœurs au sentiment de la nécessité de l'ordre et de l'unité dans la résistance. Quand la vérité sinistre apparut enfin aux yeux de tous,

[1] Id. ibid. VI. 13.
[2] Id. VI, 24.



ce fut comme l'éclair fatal qui leur montra le dernier jour de la Gaule, au moment où elle s'écroulait sous les éclats de la foudre romaine.

Si la nationalité gauloise succomba, ce fut pour se transformer par l'alliance d'une civilisation plus haute. Gardons-nous de dire pourtant que cette catastrophe fut heureuse parce qu'elle devait être utile. Qui sait ce que la science druidique et la liberté gauloise recélaient de germes de progrès étouffés en naissant! Loin de nous ces systèmes fatalistes qui absolvent imperturbablement dans le passé tous les crimes heureux, en immolant la religion du devoir au culte aveugle de la nécessité. Inclinons-nous devant cette loi de la Providence qui permet aux fautes et aux erreurs des peuples de produire leurs conséquences logiques et méritées. Mais proclamons-la pour mieux en faire ressortir les leçons de l'expérience et les suprêmes enseignements de la responsabilité. Ainsi envisagée, l'histoire, loin de se confondre avec la glorification dangereuse des faits accomplis, se montre à nous comme l'appréciation élevée des actes de la liberté humaine, s'exerçant dans le temps et dans l'espace. Il appartient à la raison calme et sereine de l'historien d'essayer d'interpréter, ici-bas, les motifs du juge suprême, dont les arrêts sont les ruines des empires et les vicissitudes des civilisations.

Qu'on nous pardonne ces réflexions, qui échappent à notre plume, au moment où nous portons nos regards vers le berceau de nos pères, pour y chercher les germes de nos institutions civiles, à la veille du jour où elles vont se perdre dans l'ensemble majestueux des lois romaines. Combien ne faut-il pas regretter que la conquête ait presque effacé les vestiges d'une organisation aussi savante que celle que le collège des Druides avait enfantée dans le silence des forêts séculaires des Carnutes! On com-

prendra peut-être le sentiment pénible que nous éprouvons en recherchant les restes informes du droit de nos ancêtres dans le journal des conquêtes de leur impitoyable vainqueur.

§ II.

De l'état des personnes, au point de vue de la famille et du mariage.

On reconnaît, dans l'organisation de la famille gauloise, les mêmes caractères principaux que l'histoire constate chez presque tous les peuples à l'origine des sociétés. Ainsi la puissance paternelle y est fortement constituée et armée de prérogatives redoutables. La famille est, en effet, la première unité sociale, l'image primitive de la cité. Les pouvoirs concentrés dans la main des chefs lui permettent d'assurer l'ordre entre ses membres et de défendre leur solidarité. Plus tard, le développement des familles les transforme en classes ou tribus, qui conservent le souvenir d'une origine et l'habitude d'une direction commune. C'est ainsi que le droit de famille étendu devient le droit fédéral et forme la première ébauche du système politique pour la nation[1].

Le père avait, si l'on en croit César, droit de vie et de mort sur ses enfants. Cet usage remontait évidemment à la plus haute antiquité[2], car on le voit en vigueur chez des colonies de Gaulois établies en Asie mineure. Le

[1] De là le patronage que certains peuples de la Gaule exerçaient sur d'autres. (Cæsar, VI, 11).

[2] *Comm.* VI, 19. M. Laferrière, t. II, p. 70.

jurisconsulte romain, Gaius nous l'apprend dans ses Commentaires, en comparant la puissance paternelle des Galates à celle des Romains[1].

Une coutume remarquable ne permettait pas aux fils de paraître devant leur père avant d'avoir atteint l'âge de porter les armes; c'était un moyen assuré de faire ambitionner aux enfants l'honneur de manier le glaive. Les guerriers seuls devant se montrer en publics, *palam,* les fils encore trop faibles demeuraient aux mains des femmes au sein du foyer domestique; mais cet usage, qu'on a diversement interprété, n'exclut en rien, suivant nous, l'esprit et les affections de famille dont le père réservait les témoignages pour le sanctuaire de l'intimité. Néanmoins, on peut en induire une remarque propre à faire distinguer la puissance paternelle des Gaulois de cette même puissance à Rome. Chez les premiers, l'admission solennelle du jeune guerrier à paraître en armes dans l'assemblée des guerriers, suppose qu'il est apte désormais à soutenir l'honneur de la famille. Elle semble présager une sorte d'émancipation. On peut conjecturer, en outre, que, suivant un usage reçu chez d'autres peuples, le nouveau guerrier ne pouvait se marier qu'après avoir fait ses preuves sur le champ de bataille. Le mariage, devenant ainsi le prix de la victoire, devait tout au moins l'affranchir de l'autorité paternelle. On ne rencontre, en effet, dans les Commentaires de César, aucune trace d'une puissance paternelle indéfinie et se transmettant sur tous les descendants, par mâles, du père de famille. On pourrait objecter le texte de Gaius cité plus haut, mais ce texte n'est décisif que pour les Galates et paraît fournir plutôt pour les autres Gaulois un argument *à contrario*. Nous pensons donc avec

[1] V. I, 55 — et Epist. s. Paul. ad. Galat. IV, 12.

un savant historien du droit français, M. Laferrière[1], que ce pouvoir n'avait pas chez nos pères le même caractère d'égoïsme et de perpétuité que chez les Romains.

Seulement nous devons reconnaître que cette opinion s'appuie plutôt sur le silence des textes que sur un témoignage positif. M. Laferrière invoque, il est vrai, par analogie, les lois Cambricunes de Höwel. Bien que recueillies seulement au dixième siècle, elles ont échappé en partie à l'influence féodale et à celle du droit romain ; en outre, l'esprit national et traditionnel des Gallois a dû s'attacher obstinément à conserver dans ces coutumes les éléments les plus essentiels du droit celtique. Or, elles ne transmettaient pas à l'aïeul la puissance paternelle et, de plus, elles faisaient résulter de plein droit l'émancipation du mariage. Mais ce moyen d'interprétation des lois gauloises est sujet à contestation ou du moins à de nombreuses réserves, et nous ne l'admettons ici qu'en l'absence de textes formels sur la question[2].

Ainsi, nous pensons que la parenté ne reposait pas, en Gaule comme à Rome, sur la base factice de la puissance civile du chef de famille. Au contraire, la voix du sang et la solidarité de la famille naturelle se font reconnaître dans l'ensemble des usages gaëliques[3]. On sait la durée indéfinie des familles bretonnes aux mille rameaux, et l'instinct généalogique de ce peuple habile à suivre, de génération en génération, toutes les sinuosités de la parenté[4].

Des effets juridiques importants devaient se rattacher à la cognation, notamment en matière de succession. Mal-

[1] T. II, p. 72.
[2] Id. p. 13.
[3] V. Cæsar. *Comm.* VII, 66.
[4] V. MM. Lafer., t. II, p. 75; — Schuëron, *Inst. mérov.* II. p. 8 et 9; — Am. Thierry, *Conq. de l'Angl.* I, 11.

heureusement César nous apprend peu de choses de la constitution de la propriété et de l'hérédité. Les mots *haereditas* et *fines*[1] indiquent, comme nous l'avons dit, un système régulier de droit privé, bien supérieur au communisme primitif de la tribu germaine. L'expression *haereditas* peut naturellement s'entendre de l'hérédité *ab intestat*. On ne trouve aucun texte qui constate l'usage des testaments chez les Gaulois. Une phrase de Symmaque fournit d'ailleurs un argument en faveur de l'opinion qui exclut les héritiers volontaires : *Gignuntur haeredes non scribuntur*[2]. Ainsi, le droit de succession dépendait du lien du sang et peut-être se reliait à une fiction de copropriété au profit des parents naturels ; mais ce point de vue n'est pas incompatible avec la faculté de nommer des légataires qui ne continuent pas la personne du testateur. Sous ce rapport, on concevrait, avec M. Laferrière, la possibilité de libéralités modiques[3]. Ajoutons que le spiritualisme élevé des Gaulois, et leur foi énergique en une vie future, favorisait le respect des dernières volontés des défunts. Mais nous n'étendrons pas aux Gaulois, avec ce savant historien, les règles des lois bretonnes sur l'inaliénabilité des fonds de terre par le chef, même à titre onéreux, hors le cas de nécessité, sans le consentement de ses héritiers[4]. Ce système, si semblable à celui du droit hindou, est consacré dans le droit germain peut-être introduit chez les Bretons sous l'influence des invasions ou de la féodalité. Il ne paraît pas avoir de base dans les mœurs gauloises proprement dites. Une institution si contraire aux idées romaines aurait-elle échappé à l'esprit

[1] *Comm.* VI, 19. Cicer, *Topiq*. VI.
[2] Epist. I, 15.
[3] Lafer., t. II, p. 89. — V. st. Paul, *épist. ad. Galat.* 15, 17 et 18.
[4] V. leg, Wallei. II, 1, 5, 17. — IV, 85, n° 8.

observateur de César? Comment aucun auteur ancien ne nous en aurait-il rien appris? Elle est d'ailleurs peu compatible avec la situation de la plupart des hommes libres, *ob aerati,* dont parlent les Commentaires[1]. Leur servitude volontaire prouve la possibilité d'aliéner sa personne et son patrimoine entier. Quant au témoignage des lois bretonnes, on a vu que nous ne l'admettions que sous bénéfice d'inventaire.

Si nous étudions maintenant l'organisation du mariage chez les Gaulois, nous reconnaîtrons que la monogamie était admise en principe. Le caractère élevé de la doctrine druidique et son alliance intime avec le droit civil donnent à penser que l'union conjugale était consacrée par des cérémonies religieuses imposantes. On a cependant soutenu l'existence de la polygamie en Gaule, en se fondant sur un passage de César, que nous discuterons bientôt. Le texte suivant est, à notre avis, beaucoup plus décisif dans le sens opposé : « *Conclamant equites. . . . . ne ad liberos, ne ad parentes, ne ad uxorem aditum habeat qui non bis per hostium agmen perequitarit* »[2]. L'emploi du singulier *uxorem* indique naturellement que le gaulois n'avait qu'une seule épouse. César, il est vrai, rencontra la polygamie et même la promiscuité dans certains cantons de l'Armorique et de la Grande-Bretagne[3]; mais cette exception, relative à des tribus barbares, confirmerait au besoin la règle. En vain oppose-t-on une phrase où le mot *uxoribus* est employé par César; le pluriel est équivoque ici à cause du mot *viri* placé au commencement de la phrase[4]: *Viri. . . . de uxoribus in servilem*

[1] VI, 13.
[2] VII, 66.
[3] Id. V, 14.
[4] V, VI, 19.

modum quaestionem habent. En admettant même l'interprétation opposée de ce passage, on pourrait l'entendre des concubines que l'usage permettait aux chefs, ou d'un privilége spécial aux chevaliers. Dans tous les cas, un seul mot est insuffisant pour démontrer, dans le silence des auteurs classiques, l'existence de la polygamie comme loi fondamentale. Il aurait fallu d'ailleurs de longs efforts aux vainqueurs pour la déraciner du sol gaulois. Or, les lois romaines se sont au contraire rapidement étendues en Gaule.

Quoi qu'il en soit, le mari avait, en cette qualité, droit de vie et de mort sur sa femme[1]; César, qui nous l'apprend, ne semble pas supposer que le mari lui-même pût être soumis à la puissance d'autrui ; ce qui favoriserait l'opinion que nous avons adoptée sur l'émancipation par l'effet du mariage.

En cas de mort imprévue du mari, l'assemblée de ses parents, *propinqui,* formait un tribunal de famille qui examinait la conduite de la femme et, au besoin, lui infligeait la torture comme aux esclaves; condamnée, elle était livrée aux flammes. Le sens large du mot *propinqui* exclut tout privilége civil au profit des agnats. César, philologue habile[2], et nullement étranger à la langue juridique, a naturellement pris cette expression dans son acception précise, qui embrasse toute la famille, considérée au point de vue du lien naturel.

[1] Id. VI. 19.

[2] Il étudiait la pureté de sa langue jusque dans la tente. V. *Mém. de l'académie des inscriptions.* VI, 230.

§ III.

De la nature et de la forme des conventions matrimoniales.

L'achat de la femme fut-il usité chez les Gaulois comme chez la plupart des peuples anciens ? On est conduit à l'admettre à priori, comme une conséquence de la cession de la puissance sur la personne de la femme par le père au mari. Il semble que ce soit une loi générale de l'histoire[1]. Souvent même l'achat était réciproque entre les époux, et certains auteurs rattachent à cette idée le germe du régime pécuniaire des époux gaulois, que nous étudierons dans ses effets au paragraphe suivant.

Voici le texte fameux des Commentaires de César, dont l'interprétation a soulevé tant de controverses : *Viri quantas pecunias ab uxoribus dotis nomine acceperunt, tantas ex suis bonis æstimatione facta, cum dotibus communicant. Hujus omnis precuniæ conjunctim ratio habetur, fructus que servantur, uter eorum vita superârit ad eum pars utriusque cum fructibus superiorum temporum pervenit*[2]. Voici la traduction que nous proposerons, sauf à la commenter et à la justifier plus tard : Quand les maris ont reçu de leurs femmes des biens à titre de dot, ils y réunissent, pour former une seule masse, des biens tirés de leur propre patrimoine et d'une valeur égale fixée au moyen d'une estimation. Le tout forme un capital dont on fait un compte unique et dont les revenus sont

[1] V. sur ce sujet les remarquables *Études* de M. Kœnigswarter. (Paris. Durand.)

[2] *Comm.* VI, 19.

mis en réserve. Quel que soit le survivant, c'est à lui que reviennent l'une et l'autre portion de ce capital, avec les revenus du temps écoulé pendant le mariage.

Ce texte contient la description concise d'un genre de conventions matrimoniales tout particulier. On a prétendu cependant que cette clause n'établissait pas un véritable régime nuptial. En effet, tout contrat de mariage, digne de ce nom, résout deux questions: savoir, celle de la contribution de la femme aux charges communes et celle du mode d'administration des biens dotaux ; or, a-t-on dit, les stipulations dont il s'agit se bornent à établir un gain de survie réciproque. Nous essaierons de démontrer que cette interprétation n'est pas exacte et que la phrase dont il s'agit suppose la nécessité d'une constitution expresse de dot, pour déroger à la séparation de biens, et qu'en outre elle contient une véritable dot, à côté d'un gain de survie. Quant à présent, bornons-nous à remarquer que César se proposait évidemment ici pour but de décrire le régime nuptial des Gaulois , et que les mots *dotis nomine* et *dotibus* indiquent clairement des biens affectés aux dépenses du mariage.

Quelle était la forme de cette convention? On pourrait douter qu'elle fût constatée par écrit, malgré les mots *œstimatione facta;* car l'expertise pouvait être constatée par témoins. Cependant les Gaulois en étaient arrivés, surtout pour ce qui concerne leurs comptes et leurs affaires privées, à employer l'écriture et notamment les caractères grecs : *Quùm in reliquis fere rebus,* nous dit César, *publicis privatis que rationibus, græcis utantur litteris*[1]. On a lieu de croire, du reste, que ces conventions étaient garanties par la religion du serment[2]. Peut-être

[1] *Comm.* I, 29 et VI, 14.
[2] Id. VI, 16.

serait-il plus sage de résoudre la difficulté par une distinction, en disant qu'à l'époque de César, et dans le centre comme au midi de la Gaule, l'écriture était employée dans les actes par tous les personnages de quelque importance.

§ IV.

Des droits et obligations qui résultaient des conventions matrimoniales.

La grande difficulté de notre matière consiste à déterminer nettement l'objet ou l'étendue des droits et obligations qui résultaient, pour les époux gaulois, des conventions décrites par César. Avant de proposer notre interprétation et de l'appuyer par la discussion des termes du texte, nous devons à nos savants prédécesseurs l'hommage d'un exposé succinct et d'un examen attentif des systèmes divers qu'ils ont avancés.

La plupart des anciens auteurs coutumiers, pénétrés de l'excellence de la communauté conjugale, n'ont pas hésité à en reconnaître les caractères dans le régime dont il s'agit. Tels sont, en première ligne, Pasquier, dans ses *Recherches*[1], Coquille[2], Lebrun[3] et Grosley. Heineccius résume clairement cette opinion en faisant dire à César que les biens acquis au moyen des apports communs se partageaient entre l'époux survivant et les héritiers du prémourant[4]. Nous citons textuellement le savant juris-

[1] Page 398.
[2] 9, 64.
[3] *Communauté*. C. 1.
[4] *Elementa juris germanici*.

consulte : *quidquid indé quantum fuerat æqua lano inter superstitem et défuncti hæredes dividebatur*. C'est faire violence à la lettre des Commentaires, qui attribue formellement au seul époux survivant un droit à la totalité du capital primitif et des fruits *superiorum temporum*. Cependant Bernardi et M. Berlier[1], suivis par le savant historien des Gaulois, M. Amédée Thierry[2], et par le plus récent traducteur de César, M. C. Louandre[3], reconnaissent dans ces stipulations une véritable communauté; seulement, dans ce système, il y aurait des apports égaux et déterminés, et le partage se réduirait aux acquêts.

Un savant jurisconsulte, qui était en même temps un profond érudit, M. Pardessus, avait d'abord, dans son *Mémoire sur l'origine du droit coutumier,* embrassé l'opinion d'Heineccius ; mais depuis, il a, dans son admirable et immense travail sur la loi salique[4], reconnu l'inexactitude de cette interprétation d'un texte qui n'admet le partage en aucun cas et ne donne aucun droit aux héritiers de l'époux prédécédé[5].

Néanmoins l'éminent écrivain n'exclut pas entière ment de notre matière l'idée de communauté; mais il propose une opinion mitoyenne, en restreignant le régime décrit par César, dans les termes des conventions modificatives de la communauté, qu'admet le Code Napoléon lui-même[6]. Suivant M. Pardessus, la clause en question renferme ce que nous nommerions une communauté *réduite aux acquêts avec attribution du tout au*

[1] *Précis,* p. 276.

[2] II, 69.

[3] M. Louandre, p. 270, traduit *dotibus communicant*, par mettre dans la communauté.

[4] Pag. 674.

[5] V. C. Nap., art. 1525.

[6] V. art. 1598 et 1525 combinés.

survivant. Ce système diffère du précédent, en ce qu'il ne suppose pas la possibilité d'un partage. Mais peut-il se concilier, d'une part, avec le texte de César, et, d'autre part, avec le sens exact des expressions que l'auteur emprunte à notre droit civil? Nous ne le pensons pas.

Le texte suppose des apports limités en capital; de plus, loin de faire mention des acquêts, il parle seulement de la restitution des revenus des apports. La clause ne permet pas que ces revenus soient consommés définitivement, en tout ou en partie, au profit du ménage commun; les mots *fructus servantur* veulent dire que la totalité des intérêts de ce capital doit être payée au survivant. Cela posé, notre première observation s'oppose à ce qu'on voie ici une communauté réduite aux acquêts[1]; il y aurait plutôt, à proprement parler, convention d'apports limités à une somme fixe[2]. — De plus, notre seconde remarque prouve qu'il ne peut être question d'acquêts communs, là où les revenus eux-mêmes ne le sont pas; enfin, on ne peut dire exactement qu'il y ait un don de communauté au survivant, dans les termes de notre droit, puisque d'après César, les héritiers n'ont pas même le droit de reprendre les apports provenant de leur auteur[3].

Suivant M. Kœnigswarter[4], le sens de la phrase de César est celui-ci : Le mari fait à sa femme une donation qui dérive de l'ancien prix d'achat transformé en don du matin; en revanche, la femme lui livre une sorte de pécule improprement appelé dot. C'est une portion du patrimoine de famille non consacrée aux charges du ménage. Par ce motif, le tout reste indisponible et forme,

[1] V. art. 1398 C. N.
[2] V. art. 1500 C. N.
[3] V., au contraire, l'article 1525 du C. Napoléon.
[4] *Organis. de la fam.*, p. 35.

avec les fruits cumulés, un douaire pour la veuve, ou une propriété pour le chef de famille survivant.

Ce système paraît plus admissible que le précédent ; mais s'il ne contredit pas le texte de César, peut-être y ajoute-t-il quelque chose. Rien n'indique, en effet, qu'il s'agisse ici des biens patrimoniaux de la femme ; sans doute ses apports doivent lui être rendus, en valeur, avec leur revenu, si elle survit ; et cependant le mot *dot* est exactement employé, comme nous le prouverons par des lois romaines, car le mari peut gagner l'*interusarium* seulement.

Nous repoussons aussi cette prétendue indisponibilité des biens apportés et des fruits, si invraisemblable en elle-même et nullement établie par le texte ; *fructus servantur* ne signifie pas nécessairement que les fruits sont conservés en nature, — et quant au fonds, le savant écrivain que nous combattons n'a-t-il pas été entraîné, sans s'en douter, à étendre aux Gaulois des usages juridiques dont l'origine serait plutôt germanique et dont on ne trouve pas trace en Gaule avant l'invasion des barbares? Ces considérations nous ont détourné de nous rallier à l'opinion de M. Kœnigswarter.

Un éminent historien du droit français, dont nous avons regretté que l'avis ne fût pas plus développé, M. Giraud, pense[1] qu'il s'agit d'une association exceptionnelle du travail, sur une mise à parts égales, avec réserve de tous les revenus et attribution par gain de survie au dernier mourant, conditions complétement étrangères au régime de communauté[2]. Cet exposé a le mérite peu commun de renfermer une analyse exacte de la phrase des Commentaires ; mais le savant écrivain admet aussi l'indisponibilité du capital, des fruits et des acquêts ; et sur ce point, notre

[1] *Essai sur l'histoire du droit français*, t. I, p. 35 et 320.
[2] Id p. 36.



conviction ne nous permet pas d'adopter ces conclusions, que nous aurions vivement désiré voir appuyées par un exposé plus étendu des arguments qui ont déterminé son avis. Du reste, cette opinion se recommande encore par l'autorité de M. Troplong, qui s'y range dans la brillante préface de son *Traité du contrat de mariage*[1].

Enfin, il nous reste à résumer et à discuter le système enseigné par M. Laferrière, dans sa remarquable *Histoire du droit français*[2]. Le célèbre historien regrette les deux premières interprétations exposées plus haut, qui admettent l'origine gauloise du régime de communauté.

Sans s'attacher aux traditions germaniques, comme M. Kœnigswarter, M. Laferrière considère la convention dont il s'agit comme une donation irrévocable et éventuelle au profit du survivant, et il en conclut l'indisponibilité des apports, des acquêts et des fruits. Cette opinion se rapproche beaucoup de celle de MM. Giraud et Troplong; mais le savant écrivain l'appuie sur une discussion approfondie des documents fournis par le droit breton.

On a vu plus haut que nous éprouvions quelque scrupule à employer, pour l'interprétation des usages gaulois, les dispositions des coutumes bretonnes recueillies au dixième siècle. Mais ce qui nous détermine surtout à ne pas céder à l'autorité de l'éminent écrivain, c'est le texte même de César, qui ne nous paraît pas se prêter à l'application de cette méthode d'investigation. La phrase des Commentaires renferme un système complet, bien qu'énoncé d'une manière très-succincte; c'est dans l'analyse rigoureuse des termes employés par l'auteur qu'il faut chercher d'abord sa véritable pensée.

Or, aucun mot n'indique que les biens apportés, soit

[1] Pag. C.
[2] T. II, p. 465.



par la femme, soit par le mari, le soient en tant que corps certains et déterminés ; bien plus, fussent-ils dus en nature, si la propriété des apports de la femme avait été transférée au mari, cette obligation ne suffirait pas pour les rendre indisponibles ; mais le texte montre clairement que la dot consistait en choses de genre, en argent. En effet, n'oublions pas que César, écrivain de premier ordre, ami et compagnon du célèbre jurisconsulte Trebatius, connaissait le langage de la jurisprudence ; cela nous oblige à peser les mots dont il s'est servi. Or, il y en a que les anciens interprètes n'ont pas pris en considération suffisante. Lorsque l'auteur des Commentaires nous dit : *Quantas pecunias..... tantas ex suis bonis, æstimatione facta,* il veut évidemment parler d'un apport de biens envisagés au point de vue de leur valeur. On estimait l'apport du mari, pour le comparer à celui de la femme, que l'on suppose également estimé. Le mot *pecuniae* qui, d'après son étymologie, ne désigne pas toujours de l'argent, mais des biens, des richesses, indique clairement dans notre phrase une valeur pécuniaire, déterminée au moyen d'une estimation, qui vaut vente d'après les idées habituelles des Romains. César a voulu indiquer que le but des parties était de laisser au mari la propriété des objets apportés, en attribuant au survivant une créance, un droit à la valeur totale des apports. Indépendamment du rapprochement des expressions *tantas... quantas,* qui indique une corrélation de valeurs, tous les mots de la phrase suivante corroborent notre interprétation. *Hujus omnis pecuniae ratio habetur,* s'entend naturellement de valeurs réunies par le calcul, pour former un capital dont le chiffre est constaté pour servir de base au compte des intérêts qui seront attribués, avec la somme primitive, au survivant.

En vain, dirait-on que César, par l'expression *dotibus communicant pecunias,* a exprimé un apport de biens en

nature, pour être administrés et rendus en espèce avec les biens dotaux. Il est tout aussi simple d'interpréter ce membre de phrase en ce sens, que le mari forme une seule masse de capitaux égaux soumis à sa libre exploitation.

L'opinion contraire à la nôtre voit aussi dans les mots *fructus servantur* l'indisponibilité des fruits naturels des biens apportés comme objets certains. Cette interprétation est conséquente avec la première, mais ici la conséquence n'est-elle pas la condamnation du principe ? Quoi, les Gaulois auraient dû conserver les fruits de leurs richesses habituelles, c'est-à-dire le lait, les œufs, les denrées et les récoltes de toute nature pendant la durée du mariage ! C'eût été pousser bien loin l'abus de l'esprit conservateur ! M. Troplong a très-bien compris l'étrangeté du système universellement enseigné; il l'a diminuée, en obligeant seulement le mari à rendre compte de la valeur de tous les fruits ; encore cette conclusion lui paraît-elle exorbitante : *Cette totalité des revenus qu'on met en réserve, conception tellement singulière,* dit-il, *qu'on ne voudrait pas le croire si César n'en était pas garant.* — Nous croyons qu'il y a moyen d'expliquer rationnellement le système décrit par César, et que cette prétendue bizarrerie est l'œuvre des plus anciens interprètes des Commentaires, qui ne se sont pas rendu un compte exact de la situation faite au mari gaulois.

Les mots *fructus servantur* signifient seulement que ces fruits, les revenus, étaient réservés propres. En un mot, le mari, devenu propriétaire d'un apport estimé et débiteur de sa valeur, ne recevait en dot que la *jouissance des fruits* de cette valeur. Il l'exploitait à son profit durant le mariage, mais en restituant la somme, ses héritiers restituaient aussi les revenus ordinaires, les intérêts habituels ; ils ne gagnaient que les bénéfices provenant de l'emploi de ce capital, comme cela arrive à tout emprunteur.

Il est vrai que l'expression *fructus,* dans son sens propre, se rapporte aux fruits naturels. De cette remarque on conclurait que les biens étaient dus en nature, car, dans le cas contraire, César eût employé le mot *usuræ*. Nous répliquerons d'abord que c'est pousser à l'excès l'exactitude du langage druidique, pour l'interprétation d'un livre de mémoires historiques; mais bien plus, la langue des jurisconsultes rapproche à chaque instant les fruits des intérêts. Un titre du Digeste traite cumulativement de *usuris et fructibus;* en outre, l'intention d'un testateur qui veut donner l'usufruit d'une somme d'argent s'exécutait par équivalent, au moyen d'une attribution de propriété ou légataire, avec charge de rendre une somme égale, à l'extinction de ce qu'on appelle le quasi-usufruit[1]. La jouissance intérimaire de cette somme était donc assimilée à la perception des fruits d'un bien déterminé. Ulpien, dans le fragment 34 du livre XXII, titre I, du Digeste, consacré spécialement à cette matière, s'exprime ainsi: *Usuræ vicem fructuum obtinent, et merito non debent à fructibus separari,* indiquant par là qu'il existe un motif de les soumettre à des règles semblables. Le même jurisconsulte, dans la loi 36, Cod., assimile les loyers des maisons à des fruits: *Prædiorum urbanorum pensiones pro fructibus accipiuntur*. Or, cette idée commune aux mots *fructus et usurae,* c'est l'idée de revenus. Pourquoi César, parlant d'un capital en argent, n'aurait-il pas employé ici l'expression *fructus,* dans cette acception générale, pour désigner les intérêts habituels de ce capital, lesquels n'étaient pas dotaux, puisque la restitution en était due? Enfin, *fructus superiorum temporum* se réfère évidemment à un calcul d'intérêts, où l'on prend pour base une série de temps égaux, autrement l'auteur eût parlé

[1] V. Inst. Just. II, IV, 2.

simplement des fruits perçus pendant le mariage. Les textes du droit romain emploient perpétuellement les mots *ratio habetur,* pour indiquer, comme dans notre passage, un compte d'intérêts. C'est ce qu'on voit notamment dans une constitution de l'empereur Alexandre, au Code de Justinien[1].

Nous avons essayé de réfuter les interprétations les plus généralement admises de la phrase de César. Il convient maintenant d'exposer directement et de justifier notre système. L'idée première nous en a été suggérée par l'explication de certaines lois romaines sur la dot, dans l'excellent Commentaire dû au célèbre doyen de la faculté de droit de Paris[2], M. Pellat; cet éminent romaniste, qui vient enfin de prendre sa place à l'Académie des sciences morales, aux applaudissements de tous les jurisconsultes. M. Tardif, aujourd'hui professeur à l'École des Chartes, paraît avoir puisé à la même source le germe d'un système analogue qu'il a publié le premier, en 1850, dans une remarquable thèse de docteur sur les *Origines de la communauté conjugale*[3]. Nous ne pouvons donc faire autre chose que de rectifier au besoin cette interprétation, et la développer en la corroborant, si c'est possible, par de nouveaux arguments[4].

D'abord, une première règle, demeurée inaperçue, nous semble résulter du texte en question ; c'est que la

[1] C. 13. de usuris, IV, 32.

[2] Pag. 319 et 345 de la 1re section.

[3] Nous étions arrivé au même résultat, lorsque nous avons dû à l'obligeance d'un des savants rédacteurs de la *Revue historique,* M. C. de Rozière, la connaissance du travail de M. Tardif.

[4] Notre manière de voir a été depuis adoptée dans une intéressante thèse de docteur sur les *Origines de la communauté,* par M. L. Passy, archiviste paléographe (Paris, 1857), où l'on trouve des documents nombreux et inédits sur les contrats de mariage pendant la période diplomatique du droit français.

femme gauloise n'était nullement tenue, de droit commun, d'apporter au mari tout ou partie de ses biens en dot ; ainsi les époux, à défaut de constitution expresse, ou pour les biens non compris dans la clause d'apport, devaient être considérés comme séparés de biens. Les mots *viri... quantas pecunias... receperunt* semblent bien indiquer un apport purement accidentel, mais non de l'essence du régime nuptial.

C'est un état de choses semblable à ce qui se passait à Rome, où la paraphernalité était la règle générale ; — de plus, aucune expression du texte ne concède au mari la jouissance ou même l'administration des biens de la femme, demeurés propres. Nous voici bien loin du *mundium* germanique et de la communauté légale !

Quant aux clauses décrites par César, elles supposent des apports d'une certaine valeur. Elles étaient probablement usitées parmi les classes aisées de la population [1], dont César a dû naturellement se préoccuper, puisque la masse du peuple semblait être tombée dans un état voisin de la servitude. Peut-être y avait-il déjà, dans la condition des époux de cette catégorie, une communauté de fait qui aurait précédé naturellement les communautés serviles du moyen âge.

Quoi qu'il en soit de cette conjecture, voici notre analyse du régime en question : La femme apportait à son époux, *en pleine propriété* [2], des biens d'une valeur déterminée ; le mari promettait de tirer de sa fortune des biens d'une valeur égale, dont il gardait aussi la propriété et la libre administration. Ces apports réunis formaient un ca-

[1] C'est l'opinion d'un savant, fort autorisé en cette matière, M. C. de Rozière.

[2] C'est ce qu'indiquent les mots *dotis nomine receperunt*, dans la langue latine.

pital qu'il employait à son profit, s'engageant seulement, pour ses héritiers, à restituer une somme égale avec les intérêts ordinaires à raison de la durée du mariage, sous condition suspensive de la survie de la femme. Dans le cas de prédécès de celle-ci, la dette ne se réalisait pas pour le mari, qui profitait définitivement des valeurs apportées.

Mais, en supposant que la dette de restitution prit naissance, quel avantage le mari avait-il retiré d'une pareille constitution de dot? La réponse est bien simple. Indépendamment de la chance du gain de survie, le mari acquérait définitivement, pour lui et ses héritiers, les bénéfices, conquêts ou intérêts supérieurs, obtenus au moyen de l'exploitation des valeurs apportées par la femme et combinées avec ses propres apports, pour former un capital productif. C'est pourquoi la phrase de César ne mentionne aucune restitution des gains, *quaestus;* elle nous apprend seulement que le mari n'a pas la jouissance définitive du fonds, puisqu'il doit les revenus ; mais il a la jouissance des fruits, ou les fruits des fruits.

Nous devons maintenant prévoir quelques objections au moins spécieuses. On dira peut-être que le prêt à intérêt n'était pas connu ou du moins fort usité en Gaule, et que, dans tous les cas, le mari n'eût pas trouvé facilement un emploi de son capital assez lucratif, pour qu'il gagnât quelque chose à de semblables conventions.

La première fin de non-recevoir doit être écartée, parce qu'elle tend à confondre, avec les Germains, les Gaulois, peuple opulent et civilisé[1]. Depuis longtemps les richesses monnayées avaient pris en Gaule un grand développement[2]; ils exploitaient des mines considérables[3] et en-

[1] V. Cæsar, *Comm.* VI, 24.
[2] Pétigny, *Études mérov.*, p. 17 et 39.
[3] Cæsar, II, 1. — III, 21. — VII, 22. — Strabon lib. 4.

tretenaient des relations commerciales avec les Phéniciens, les colonies grecques[1], les Germains et même les Bretons. L'agriculture florissait[2] chez cette race industrieuse[3] qui, d'après César, savait imiter toutes les autres nations et n'était pas étrangère aux manufactures[4]. Enfin, on sait que les Gaulois affermaient par adjudication l'impôt des cités[5]. Il y avait donc chez eux des capitalistes habiles à rechercher le meilleur emploi de leur argent. Est-il croyable qu'ils furent moins avancés à cet égard que les Romains à l'époque de la loi des douze tables? Au contraire, on doit admettre que la plupart des nobles ou chevaliers, comme autrefois les patriciens, prêtaient aux plébéiens à des conditions rigoureuses. De là ces clients *obaerati* que César nous montre forcés d'abandonner leur liberté à leurs créanciers[6]. Enfin, les immenses richesses que rapporta le pillage de la Gaule et le taux du tribut qui lui fut imposé annoncent un tel développement du capital, que l'usage du prêt à intérêt avait nécessairement contribué à son extension[7].

Cette solution de la première difficulté permet de réfuter plus aisément la seconde objection. Si le capital trouvait en Gaule des facilités d'exploitation, le mari devait avoir intérêt à se procurer une valeur, dût-elle être restituée avec intérêt à la dissolution ou par prédécès.

Combien d'ailleurs ce système ne paraît-il pas plus vraisemblable que l'indisponibilité des apports, des acquêts et

[1] Cæsar, III, 8. — IV, 2.
[2] Moreau de Jonnès, *Statist. des peuples anciens*. t. II, p. 641.
[3] Cæsar, VII, 22.
Moreau de Jonnès, ib. p. 660 et suiv., Cæsar, ibid. VII.
[5] *Comm.* VI, 13.
[6] Id. ibid.
[7] Moreau de Jonnès, ibid. p. 678 et suiv.

des fruits ! Un tel régime eût été d'autant plus défavorable au mari, que les biens apportés par la femme auraient été plus considérables. Ainsi, le plus sûr moyen de courir à sa ruine eût été d'épouser une femme riche, et la dot négative que Molière fait proposer à Harpagon eût été bien préférable à cette clause qui forçait le mari d'en mobiliser une valeur égale à la dot de la femme, sans pouvoir toucher ni aux acquêts, ni aux fruits ! L'obligation, pour les héritiers du mari, de restituer à la femme survivante le double de ses apports avec les revenus, ne se comprend qu'à la condition de leur laisser au moins les biens apportés en nature et les bénéfices légitimes qu'a pu procurer leur exploitation.

C'est ce qu'avaient parfaitement saisi les jurisconsultes romains ; car nous nous trouvons en présence d'une clause analogue à celle qu'admet la loi 4 *de pactis dotalibus* au Digeste, que nous analyserons bientôt. Ces esprits éminemment judicieux et pratiques avaient bien vu que l'emploi de l'argent peut procurer un avantage supérieur à l'intérêt même ordinaire. Quant au sophisme *du sac de Dariques,* qui n'enfante pas une seule pièce après un délai donné, leur raison l'écartait malgré l'autorité d'Aristote, contraire à la légitimité de l'intérêt de l'argent. Aujourd'hui cette bizarre théorie n'arrête pas davantage non-seulement ceux qui ont lu Turgot, Smith et Bastiat, mais les hommes de sens les plus étrangers à l'économie politique. Écoutons ce que dit Ulpien, au sujet de la tradition d'un fonds par la femme au mari, avec charge de restitution *même des fruits* de ce fonds : *Erunt igitur in dote fructus, et fruetur iste usuris quœ ex fructibus collectis et in sortem redactis percipi possunt... ut si ob hoc ei majorem dotem mulier dedit quià fructus volebat esse dotis, continto mariteo ea pecunia quœ ex usuris redituum colligetur, posse dici conventionem valere, nec enim videtur sterilis esse dos.*

Seulement remarquons que ce texte ne suppose pas même un fonds livré sur estimation, comme notre phrase de César. Tout ce que nous voulons prouver ici, c'est qu'on pouvait réduire la dot, pour le mari, aux fruits des fruits.

Mais, répliquera-t-on, ce texte n'est décisif qu'au point de vue des Romains, pour lesquels il démontre la validité de la clause en question !

Cet argument tombe devant un rapprochement par lequel nous proposons de rattacher directement le fragment d'Ulpien, cité plus haut, aux usages mêmes des Gaulois. En effet, ce texte est tiré, comme son inscription en fait foi, du livre 31 d'Ulpien sur Sabinus. Or, la loi 9, § 3, *de Jure dotium,* au Digeste, a été extraite, par les compilateurs du même livre, de ce commentaire d'Ulpien. Le jurisconsulte y traite d'une clause par laquelle la femme, tout en livrant des biens au mari, veut s'en réserver les fruits, et cite à ce sujet le nom de *peculium donné par les Gaulois* à cette nature de biens : *Cæterum si res dentur in ea quæ græci* παράφερνα *dicunt, quæque Galli peculium appellant videamus an statim efficiuntur mariti? et putem si sic dentur ut fiant, effici mariti ; et cum distractum fuerit matrimonium, non vindicari oportat sed condici, nec dotis actione peti, ut D. Marcus et imperator noster cum patre rescripserunt.* Ainsi, dans ce cas même, on pourrait convenir que le mari acquerrait *la propriété* des biens dont il s'agit, sauf à en devoir la restitution avec celle des fruits. Notre texte prouve qu'Ulpien avait une connaissance précise des régimes usités chez les Grecs et chez les Gaulois. Il paraît assez naturel d'admettre qu'il discutait, dans ce livre 31 de son Commentaire sur Sabinus, la validité au point de vue du droit romain, de conventions introduites par des étrangers, devenus citoyens romains au plus tard depuis la fameuse constitution de

Caracalla[1]. Les empereurs et les jurisconsultes avaient admis ces clauses, peu conformes aux habitudes romaines, mais non pas inconciliables avec les principes du droit[2]; et, suivant nous, la loi 4 *de pactis dotalibus*, se relie ainsi par un lien logique à la loi citée plus haut et aux usages gaulois décrits par César.

Il n'y a donc pas de difficulté sérieuse à borner le mari à la jouissance des fruits.

Au contraire, le système qui consacre l'indisponibilité des biens, des acquêts et des fruits, fait naître les plus graves embarras. Il reconnaît chez les Gaulois, au temps de l'invasion, un système de garanties qui n'était pas même encore organisé au profit des femmes romaines, à l'époque de César. Ces garanties, pouvaient d'ailleurs paraître superflues, en présence de l'intérêt actuel qu'avait le mari à bien administrer, et de la chance du gain de survie auquel il était appelé.

Enfin, il nous semble plus sûr d'expliquer la lettre des Commentaires de César, en nous appuyant sur les lois romaines, que sur les codes *Venedotian* et de *Höwel*. Cependant, l'autorité qui s'attache à l'avis de M. Laferrière nous détermine à résumer ici rapidement les règles du régime dotal en vigueur chez les Cambriens. Un prix d'achat était payé par le mari aux parents de la femme, et le taux en variait suivant la classe dont elle faisait partie. Quelquefois le prix était livré à la femme elle-même, quelquefois au roi[3]. En récompense, le mari faisait un don à son épouse le lendemain des noces, *maiden*

[1] V. f. 17 *de statu hominum*, ff. I, 5.

[2] M. Tardif, p. 14, admet aussi cette opinion.

[3] V. MM. Laferrière, t. II. p. 66; — de Courson, *Mém. sur les cout. féod.*, rev. de lég., 1847, p. 385; — Kœnigswarter, *Organ. de la fam.*, p. 41; — Venedotian, cod. II, 1, 42, 50; — Dimetian, cod. II, 18, 1.

fee; chez les Gallois, *l'eggwedi* était donné au moment du mariage. La jouissance de tous ces objets devait rester au mari; mais quant aux biens patrimoniaux de la femme, lesquels consistaient en bestiaux, ils lui demeuraient propres[1]; en effet, elle était exclue de la possession des immeubles[2].

Dans le cas où le mariage finissait, avant sept ans, par le divorce, le mari devait rendre à la femme les objets donnés. En cas de dissolution après ce délai, nous voyons apparaître une sorte de communauté et un véritable partage égal des biens apportés de part et d'autre[3]. Remarquons, du reste, que la femme était, sauf certaines distinctions relatives au rang, frappée d'incapacité pendant le mariage[4].

§ V.

Modalités et causes d'extinction du régime nuptial.

Nous n'aurons que peu de choses à dire des modalités dont étaient affectés les droits des époux gaulois. On a déjà vu que l'obligation de restituer les apports était conditionnelle. Dans le droit postérieur de la Basse-Bretagne et du pays des Galles, la communauté même était conditionnelle.

César ne nous fait connaître qu'un mode d'extinction du

[1] Gwentian, Cod. II, 29, 27.

[2] V. M. Kœnigswarter, p. 47.

[3] Leg, Wall. I. II, 2. —Gwentian, Cod. II, 29, 5, 11. —Dimet., Cod. II. 18, 1.

[4] M. Kœnigsw., p. 43. — Gwentian, Cod. II, 29, 17, 18. — Dimetian, Cod. II, 18, 11, etc.

régime nuptial des époux gaulois : la mort de l'un des conjoints. Mais l'étendue de la puissance du mari rend vraisemblable l'existence, à son profit, du droit de répudiation.

Elle était certainement admise dans les lois de Höwel, malgré l'influence chrétienne[1]. Le mari répudiait son épouse au moyen d'un message, dont l'usage fut peut-être emprunté aux traditions romaines. La femme reprenait sa dot, à moins que le divorce n'eût eu pour cause sa mauvaise conduite. Mais elle-même ne pouvait divorcer que dans trois cas particuliers, et alors elle avait le droit de réclamer ses apports[2].

Il ne nous reste plus, en terminant cet examen d'une question si délicate et si controversée, qu'à poser en peu de mots les conclusions où il nous a conduit, relativement aux rapports du régime des Gaulois avec la communauté. Il en diffère profondément : 1° en ne faisant pas entrer dans une masse commune les produits de la collaboration et les acquêts des époux ; 2° en ne donnant aucun droit aux héritiers de l'époux prédécédé, pas même celui de reprendre les apports provenant du chef de leur auteur[3]. En un mot, il y a une dot restreinte à la jouissance des fruits d'un capital, avec gain de survie réciproque.

Ce système ne peut donc pas être regardé comme l'origine de notre communauté. Mais il contient un germe d'association, puisque le survivant des époux doit profiter de la conservation du capital apporté de part et d'autre. Ainsi la femme est intéressée à la bonne gestion des biens qui servent de gage à sa créance éventuelle.

On conçoit que ce germe ait pu être fécondé plus tard

[1] V. M. Laferrière, II, p. 66. — Wott. vall. leg., p. 28.

[2] Vall. leg. II, 1, 4, et 12.

[3] Ce qui distingue nettement ce régime de la clause prévue par l'article 1525 C. N.

par le contact des lois barbares et par l'influence de l'Église, qui, pour relever le mariage et le mieux séparer des unions illicites, exigea la constitution d'une dot et tendit sans cesse à améliorer la position de la femme, considérée comme la compagne et l'associée inséparable du mari.



RAPPORT

SUR

QUATRE STATUETTES EN BRONZE

DONNÉES PAR M. LEGÉNISSEL,

Capitaine du Génie au service de S. A. le Pacha d'Égypte,

PAR M. E. DE SAULCY.

Messieurs,

Dans votre séance du 30 juillet dernier, quatre statuettes en bronze ont été déposées sur votre bureau. Vous avez désigné une commission pour vous faire un rapport sur ces objets intéressants, que vous devez à la générosité d'un compatriote, M. LeGénissel, officier du génie au service de S. A. le pacha d'Égypte. Je viens aujourd'hui, organe de cette commission, vous exprimer son sentiment sur les figurines que vous avez soumises à son appréciation; j'y ajouterai sa pensée sur un fait plus important qu'il n'en a l'air et qui nous semble constituer une véritable bonne fortune pour l'Académie.

La première partie de ma tâche consiste à vous exposer rapidement à quels personnages nous ont paru se rapporter les trois statuettes humaines dont vos collections viennent de s'enrichir.

La première, et la plus remarquable, est en cuivre

rouge et a quatorze centimètres de hauteur. Elle représente une divinité assise, tenant sur ses genoux un petit enfant auquel elle offre le sein. La déesse est coiffée du vautour, emblème de la maternité, surmonté d'un disque enveloppé de deux cornes. Quant à l'enfant, son front est orné de l'uræus réservé aux dieux et aux rois, et, de plus, il porte, sur le côté droit de la tête, la tresse de cheveux, symbole de l'enfance ; ses deux bras pendent le long du corps, dans l'attitude d'un nourrisson qui va prendre le sein.

Ce groupe est posé sur un socle garni d'un tenon, aussi en cuivre, servant à le fixer sur une base quelconque, qui devait sans doute soutenir le trône de la déesse.

Une inscription hiéroglyphique règne sur trois côtés du socle. Elle court de droite à gauche, en commençant par la face antérieure; mais son état de détérioration ne ne nous a malheureusement pas permis de reconnaître tous les caractères qui la composent. Ce que nous avons pu déchiffrer nous a donné clairement le sens d'*Isis vificatrice*[1]..... Ce n'est pas là l'inscription entière, mais nous avons du moins la partie essentielle, à savoir le nom précis de la déesse; car ses attributs, le vautour à ailes épandues et le disque entre deux cornes, auraient pu nous faire hésiter entre Hathor et Isis.

Dans les grandes scènes pharaoniques qui nous ont été révélées par les magnifiques dessins de Champollion jeune, il n'est par rare de voir tantôt la déesse Isis, tantôt la déesse Hathor, donnant le sein à un enfant-roi. Le groupe que nous venons d'examiner représente peut-être quelque fait analogue. Néanmoins, comme nous n'avons rien

[1] Les raisons à l'appui de cette interprétation, déduites de l'examen des signes hiéroglyphiques et de leur discussion, sont consignées dans le rapport manuscrit déposé aux archives de l'Académie.

dans l'inscription qui puisse nous faire soupçonner un cartouche royal, et que le nom divin d'Isis s'y lit évidemment, il est très-probable que nous sommes en présence d'Isis allaitant son fils Horus.

La deuxième statuette a dix-huit centimètres de hauteur. Elle représente une divinité debout, portant la barbe hiératique, armée du sceptre et du fouet, et coiffée de la partie supérieure du pskhent accompagnée de deux plumes d'autruche. C'est Osiris, le frère et l'époux d'Isis; Osiris, l'incarnation du soleil dans sa marche nocturne, le dieu de l'enfer, le souverain juge des âmes dans l'*amenthi*, c'est-à-dire dans la région infernale.

Un jeune enfant, assis, ou seulement fléchi, et qui porte l'index de la main droite à la bouche, est représenté par la troisième figurine qui mesure dix-sept centimètres. Sa coiffure se compose d'un *uræus* et de la tresse de cheveux, symbole de l'enfance. L'*uræus* qui orne son front indique que nous sommes, cette fois encore, en présence d'une statue divine et qu'il s'agit de l'Horus-enfant, HAR PE KROTI (KROTI, en copte, signifiant *filii, soboles*), dont les Grecs ont fait, depuis, *Harpocrates,* le dieu du Silence.

Les Grecs, qui voyaient bien mais qui ne comprenaient pas toujours les usages des peuples étrangers, qu'ils considéraient tous comme des barbares, n'ont pas pris garde que les Égyptiens représentaient invariablement le petit enfant avec un doigt dans la bouche. D'ailleurs, dans leur mythologie ils ne considéraient nullement la divinité à l'état d'enfant, et Horus, petit enfant, était bien pour eux un dieu égyptien, mais il était caractérisé par un geste dont ils n'ont pas saisi le sens et qu'ils ont interprété par cet autre geste qui consiste à porter le doigt devant les lèvres comme pour clore la bouche et commander le silence. Ils ont donc fait d'HAR PE KROTI, d'Horus, petit enfant, Harpocrates, dieu du Silence. Le nom d'Harpocrates

avait d'ailleurs, pour eux, le mérite d'une physionomie tout à fait grecque.

Cette statuette d'Horus et celle d'Osiris sont, l'une et l'autre, tellement encroûtées d'oxyde et de sels de cuivre, qu'il est absolument impossible, dans leur état actuel, de découvrir si elles sont accompagnées de quelques signes ou inscriptions qui puissent en désigner précisément les personnages ou donner l'indication d'une date.

Osiris, Isis et Horus ont été adorées en Égypte dès la plus haute antiquité. Ces trois divinités, qui s'étaient manifestées sur la terre, formaient une triade représentant une des dernières formes de la triade primordiale, composée des trois principes d'Amon, l'être suprême, mystérieux et éternel, l'expression et l'essence de toutes les perfections divines. Ces trois principes étaient adorés sous les noms d'Amon Ra, l'être générateur par excellence, l'essence masculine de la divinité, le père; de Mouth, l'essence féminine, la mère de tous les dieux; et de Khons, le fils enfant, procédant de l'amour d'Amon Ra et de Mouth. Toutes les autres triades du Panthéon égyptien n'étaient que des expressions diverses de cette trinité primitive, dont elles symbolisaient les nombreux attributs. Les trois figurines qui nous représentent ici la triade incarnée sous forme humaine, ont été découvertes en 1855 à Syout, la Lycopolis des anciens. Syout est située dans cette partie de la haute Égypte, qu'on nomme aujourd'hui le Saïd et qui est l'ancienne Thébaïde.

Le quatrième bronze que vous a offert M. LeGénissel, représente un chat assis dans une pose pleine de grâce familière. Cette statuette qui, à l'encontre des trois autres, est creusée, a 14 centimètres. L'animal est trop haut sur ses pattes de devant: il offre néanmoins beaucoup de naturel dans son attitude et sa tête surtout est d'une grande vérité.

Chez les Égyptiens le chat était consacré à la déesse *Pacht,* qui avait son temple principal à Bubaste; celui-ci a été trouvé dans les fouilles des temples de Thèbes.

Ces quatre bronzes, Messieurs, n'ont qu'une valeur très-secondaire au point de vue de l'art proprement dit. L'exécution en est peu soignée, et ce n'est pas, à coup sûr, le fini des détails qui peut racheter la raideur impérieuse des lignes hiératiques; mais ce dernier caractère même, les marque tout à fait du type de l'art égyptien. Leur antiquité est leur principal mérite, et il nous est à peu près impossible de la déterminer, même approximativement, faute de points de comparaison. Il n'existe, en effet, à Metz, aucun monument de l'art plastique égyptien à date certaine. Le peu de correction du dessin de ces figurines nous ferait cependant supposer qu'elles ne doivent pas remonter au delà de l'époque ptolémaïque, si tant est qu'elles appartiennent à cette période et qu'elles ne soient point de l'époque romaine. Nous pensons qu'on peut, tout au plus, les rapporter au quatrième siècle avant notre ère, comme limite supérieure, et que, comme limite inférieure, elles ne peuvent guère être attribuées à une époque plus rapprochée de nous que la fin du troisième siècle après l'ère vulgaire; cette limite ne pouvant pas, vraisemblablement, descendre au-dessous du règne de Dioclétien.

Votre commission, Messieurs, n'aurait rempli que bien imparfaitement sa tâche, si elle ne vous signalait pas l'impression qu'elle a ressentie de l'envoi gracieux de M. LeGénissel. Il lui a semblé que notre brave et généreux compatriote, par ce premier don si vivement apprécié, ouvrait à l'Académie une perspective nouvelle vers de nouveaux sujets d'étude; qu'il nous laissait entrevoir la possibilité de réunir au milieu de nous une collection précieuse, quelque restreinte qu'elle dût être, de ces reli-

ques égyptiennes, nobles épaves du naufrage d'une des plus antiques civilisations du monde. Certes, au moment même où nous recevons, où nous remercions, il nous siérait mal de demander encore: aussi n'exprimons-nous qu'une espérance. M. LeGénissel nous a dit dans sa lettre d'envoi que *de loin comme de près il n'oubliait pas son pays :* il nous l'a déjà prouvé ; espérons que, rentré sur la terre d'Égypte, et favorisé par la bienveillance de S. A. Saïd-Pacha, il voudra nous le prouver encore.

Alors, Messieurs, un sentiment de haute convenance, — dont nous pourrions même déjà nous autoriser, — nous permettrait de faire remonter nos remercîments et notre reconnaissance jusqu'au chef éminent qui règne aujourd'hui sur l'Égypte.

Saïd-Pacha est un prince éclairé. Ami de la France et de l'idée française, il aime aussi la science ; il n'ignore pas que l'une des gloires des souverains est de l'aider et de la protéger. Il s'associe à ce mouvement civilisateur qui agite incessamment le monde, et auquel il va peut-être ouvrir, par l'isthme de Suez, un courant des plus puissants et des plus féconds. Vous savez que, relativement à la solution de ce grand problème, les idées et les efforts de notre célèbre compatriote, M. Ferdinand de Lesseps, sont conformes aux idées et aux efforts de Saïd-Pacha. Au milieu de ses grands desseins et de ses constantes préoccupations — les plus graves qui, de nos jours, puissent agiter une pensée souveraine — que le Pacha apprenne qu'ici son nom n'est point oublié. Du sein de cette ville de Metz, où ses officiers viennent parfois demander à la France et recevoir un complément d'instruction guerrière, une paisible Académie le remercie d'avoir permis que quelques débris d'une civilisation effacée vinssent, en témoignant de sa bienveillante sympathie, nous offrir de nouveaux sujets d'étude.

En résumé, Messieurs, votre commission, frappée de ce que de telles conjonctures offrent de favorable pour l'avenir, vous propose, à l'unanimité:

1° D'exprimer à M. Le Génissel, combien la compagnie est touchée et reconnaissante du sentiment si patriotique et si artistique qui l'a porté à nous faire don de ses statuettes égyptiennes;

2° Et, afin de donner à ce témoignage public un caractère plus significatif, d'admettre M. LeGénissel parmi les membres de l'Académie impériale de Metz, au titre de correspondant.

Les conclusions de ce rapport ont été adoptées par l'Académie.

NOTICE

SUR

L'ARSENAL D'ARTILLERIE DE METZ,

PAR M. E. DE BOUTEILLER.

Des travaux de nivellement, récemment exécutés sur l'emplacement d'une demi-lune dans l'intérieur de l'arsenal d'artillerie, ont mis à découvert les fondations d'anciennes constructions rasées en 1552, lors de la création du retranchement de Guise. Ces fondations, en reparaissant au jour, permettent de restituer le tracé de la partie de la rue des Carmes comprise entre sa limite actuelle et la porte du pont Renmont, plus tard appelée porte Sainte-Barbe, à laquelle elle aboutissait. Cette voie est d'une largeur médiocre et présente de nombreux points d'inflexion, ainsi qu'on pouvait s'y attendre de la part d'une rue de notre antique et tortueuse cité. Les maisons sont de petites dimensions et presque toutes accompagnées d'un petit enclos situé en arrière de la rue et dans lequel il est aisé de reconnaître l'emplacement d'un jardinet.

Jetons un coup d'œil sur la situation et sur le passé de cette partie de la ville à l'époque où les besoins de la défense inspirèrent au duc de Guise la pensée de créer de ce côté un boulevard intérieur qui pût opposer un nouvel et formidable obstacle à l'ennemi, maître de l'enceinte défensive bordée par la Seille.

Cette partie de la cité, autrefois désignée sous le nom du *Grand Meiss*, c'est-à-dire grand enclos de mésoyage, était au seizième siècle le centre d'une population assez nombreuse groupée autour de trois monuments religieux : la paroisse Saint-Hilaire-le-Grand, un couvent de Cordeliers observantins ou frères Baudes, et un autre de religieuses de Sainte-Claire ou sœurs Collettes. Deux rues principales, coupées de quelques ruelles, formaient les artères de la circulation.

C'étaient la rue des Carmes, reposant sur les vestiges d'une vieille voie romaine, et dont le prolongement sous différents noms aboutissait à la porte Scarponaise, et la rue de l'Ayest, dirigée dans un sens presque perpendiculaire à la première et un peu en avant de la rue Paixhans actuelle, laquelle se terminait au lieu dit le Grand-Gravier, au-dessus des moulins de la Basse-Seille.

Le pont Renmont datait sans doute des temps les plus reculés, car la voie romaine de Trèves à Metz, par la rive droite de la Moselle, devait passer la Seille sur ce point pour se prolonger de là, à travers la ville, vers Scarpone et Toul. Cette route n'avait pas cessé d'être, au moyen âge, fréquentée par les voyageurs venant de Trèves, ainsi qu'on le voit dans l'entrée solennelle de Jacques de Sierck au quinzième siècle. Le nom de pont Rinmont, écrit de différentes manières, lui était déjà donné au douzième siècle. Il me semble que l'on peut attribuer à ce nom la même étymologie qu'à celui du Rimport, son voisin, et admettre qu'on le nommait ainsi parce qu'il aboutissait à une montagne le long de laquelle se déroulait la route qui conduisait au Rhin, de même que l'on s'embarquait dans ce port pour se diriger par eau vers le même fleuve.

La rue des Carmes devait son nom à un couvent de religieux de cet ordre, établi à Metz en 1275, et dont

nos pères ont encore admiré la magnifique église et le célèbre autel si merveilleusement ciselé à jour. Elle ne portait pas alors le nom des Grands-Carmes, dénomination qui ne lui fut imposée qu'en 1644, par suite de l'installation à Metz d'une communauté de petits Carmes ou Carmes déchaussés, et pour mieux aider à distinguer dans le langage les deux maisons l'une de l'autre.

Quant à la rue de l'Ayest, son nom conservait encore la trace de sa dénomination latine *ad aggestum*. Il était dû sans doute à l'existence d'une levée de terre autrefois destinée à contenir les débordements de la Seille ou élevée dans un but de défense le long de ses rives. Peut-être aussi faut-il le traduire par alluvion et y voir la trace des attérissements causés par la Seille à son embouchure, par opposition à la rive opposée, plus élevée et couverte de sable, d'où lui était resté le nom de Gravier ou de Grève.

La population de ce quartier était laborieuse et pauvre, en grande partie composée de vignerons et de manouvriers attachés à la culture des vignes qui couvraient la colline de Desiremont et des champs riverains de la Seille.

Pendant la première période de l'histoire messine, toute cette partie de la ville formait un faubourg situé en dehors de l'enceinte défensive. Cette enceinte avait pour point de départ la porte Moselle, vis-à-vis du pont Saint-Georges, remontait le long des rues de la Boucherie-Saint-Georges et des Capucins, et suivait le contour de la rue sur les Murs, pour se diriger de là vers la Seille, perpendiculairement à son cours.

Ce faubourg, d'abord rempli de vignes, de jardins et de vergers, au milieu desquels s'élevaient de rares et rustiques habitations, ne tarda pas à se peupler davantage. On vit s'y établir des marchands et des industriels, notamment des forgerons et des fondeurs en cuivre, et dès le commencement du treizième siècle, le besoin de dé-

placer de ce côté l'enceinte de la ville et d'y comprendre des populations déjà importantes par leur nombre et leur homogénéité, se faisait impérieusement sentir. Aussi, vers 1225, la Seille fut-elle prise pour limite orientale de la ville, et l'on vit s'élever l'enceinte garnie de tours qui borde son rivage depuis la porte Mazelle jusqu'à son embouchure dans la Moselle.

Cette nouvelle disposition, qui transformait le faubourg en un quartier de la ville et le mettait sous la protection de ses murailles, dut nécessairement contribuer à en augmenter la population et à en relever l'importance. Il est cependant vraisemblable que ses habitants conservèrent au delà de cette époque le caractère laborieux et rural que leur imposait la situation de leur quartier, et cette supposition est parfaitement justifiée par les médiocres dimensions et la chétive bâtisse des fondations récemment mises à jour.

L'église Saint-Hilaire, nommée Saint-Hilaire-le-Grand, ou au pont Rengmont, pour la distinguer de l'église de Saint-Hilaire-le-Petit, située sur l'emplacement de l'Esplanade et disparue avec le monastère Saint-Symphorien, dont elle était devenue la chapelle en 1444, se trouvait dans le voisinage immédiat de la porte Sainte-Barbe. Cette église datait d'une haute antiquité et existait déjà comme paroisse rurale à l'époque où le faubourg fut incorporé dans la cité.

En 1425, un établissement important se fonda dans la partie septentrionale, à peu de distance des grilles de Rhinport. Ce fut celui des Cordeliers observantins, appelés à Metz par un aman nommé Jean Georges, et auxquels fut imposé, dans le langage populaire, le nom de frères Baudes, d'après celui d'un de leurs premiers prieurs. Ces frères Baudes étaient des moines animés d'un esprit actif et turbulent; ils s'immisçaient volontiers dans les affaires

publiques et jouissaient d'un assez grand crédit auprès du menu peuple. Il serait facile et intéressant de réunir les faits relatifs à leur histoire, et l'on trouverait leur nom uni, dans nos chroniques, à plus d'un événement important. Enfin, en 1482, une maison de religieuses de Sainte-Claire ou sœurs Collettes, de l'ordre des Damianistes, s'établit au grand Meiss, tout près des frères Baudes, et leur église s'éleva aux frais d'une pieuse dame, Nicole-Geoffroy de Luxeuil, belle-fille de sire Nicole Louve, l'éminent ambassadeur de la cité auprès du roi de France, lors du siége de 1444, et veuve du sire Wiriat Louve, l'échevin, qui était mort sur mer, en 1477, en se rendant en pèlerinage à Jérusalem.

Tel était, approximativement, l'état des lieux de l'ancien grand Meiss, lorsque la cité passa sous le protectorat du roi Henri II, et que le duc de Guise vint avec sa fortune et son génie pour conserver à la France cette heureuse conquête.

Tout le monde sait quelles étaient les difficultés de la tâche que François de Guise venait entreprendre. Depuis longtemps, le caractère militaire qui avait à un si haut point distingué la cité pendant le moyen âge s'y était graduellement effacé, et le sentiment national y avait même pâli ; l'extinction progressive des familles de paraiges, en la privant de cette valeureuse aristocratie qui s'était illustrée par tant de beaux faits d'armes, avait beaucoup contribué à cet affaiblissement, qu'il n'est pas trop sévère d'appeler une décadence. Les dernières guerres dirigées contre elle par les seigneurs de la frontière de l'empire, les Philippe Schlucterer, les Francisque de Sickingen, que dis-je, par un misérable traître comme un Pierre Burtaux, avaient fait couler l'or de ses coffres plutôt que le sang de ses défenseurs, et ce procédé défensif dont il paraît que les assiégés ne se trouvaient pas mal, mais

dont il est certain que les assaillants se trouvaient fort bien, menaçait de se transformer en système et rendait de moins en moins nécessaire l'entretien et le perfectionnement des fortifications. Aussi les murailles étaient-elles délabrées, les fossés à demi-comblés de terre et occupés par des jardins et des lieux de plaisance, l'enceinte en partie encombrée sous les constructions particulières ou religieuses et avoisinée par de hauts édifices qui la dominaient désastreusement.

Nous n'avons pas à dire ce que l'illustre défenseur de Metz déploya de talent, d'énergie et de persévérance pour mettre la place dans des conditions défensives qui lui permissent de résister au choc formidable dont elle était menacée. Nous n'avons à étudier dans cette notice qu'une faible partie de ses vastes travaux, mais ce n'est pas la moins importante ni la moins digne de remarque.

La portion de l'enceinte baignée par la Seille devait attirer d'abord l'attention du défenseur de Metz. Elle semblait en effet devoir être la première exposée aux efforts de l'ennemi, à cause du grand avantage qu'il trouvait dans la colline de Desiremont, très-voisine de la place et du haut de laquelle il la dominait. La fortification, de ce côté, n'était pas disposée pour recevoir une artillerie importante; sa maçonnerie n'était garantie par aucune masse couvrante, et avec les grandes ressources dont disposait l'empereur sous le rapport du matériel de siége, il était indubitable que la muraille ne ferait pas une longue résistance, et que les difficultés de l'assaillant se borneraient bientôt à celles qu'offrait le franchissement de la Seille, peu large et médiocrement profonde en plus d'un endroit. Il y avait donc une réelle urgence à renforcer ce point d'attaque par quelque ouvrage intérieur qui en doublât la consistance, et le duc de Guise adopta des dispositions dont la conception remarquable démontre la haute

portée de son génie autant que la supériorité de ses talents militaires. Il résolut de faire disparaître tout le quartier populeux compris entre les grilles du Rhinport, les moulins de la Basse-Seille et l'enceinte de la ville, et de fermer ce demi-polygone par un retranchement haut et solide qui forçat l'ennemi, maître de la première enceinte, à faire un second siége dans des conditions plus défavorables que le premier.

Avec le concours de MM. de Strozzi, de Saint-Remy et de l'ingénieur italien Camille Marin, il détermina le tracé de la fortification qui a gardé son nom et dont M. de Gonnor, avant son arrivée, n'avait ébauché que quelques parties sans liaison entre elles et tout à fait informes. Il communiqua aux travaux une activité incroyable ; on le vit payer de sa personne comme chacun le sait, porter la hotte pleine de terre sur ses épaules princières, et exiger des plus grands seigneurs de son entourage qu'ils fissent comme lui, pour stimuler par leur exemple le zèle des ouvriers et des soldats, et leur faire mieux comprendre l'extrême importance qui était attachée à la prompte exécution de cet ouvrage. Le retranchement de Guise, formé de deux bastions et d'une très-longue courtine, à laquelle Vauban a plus tard ajouté une demi-lune, s'appuie à droite sur la Seille et à gauche sur la Moselle. Le demi-polygone dont il forme la base comprenait, tant sur la Moselle que sur la Seille, quatorze des tours circulaires ou carrées attribuées pour leur défense à chacune des corporations des différents états de la cité. C'étaient, à partir des grilles de Rhinport et sur la Moselle, la tour des Tisserands, celles des Chanviers et Meuniers, des Wercoliers (bourreliers) et Cordiers, des Coustelliers et Huiliers, la tour au Diable, occupant le saillant au-dessus de l'embouchure de la Seille ; le long de cette dernière rivière, c'étaient les tours des Mareschaux, des Chauldron-

niers, Pottiers de cuivre et Estuveurs, des Massons, des Tailleurs, des Bourciers et Couriers (corroyeurs), des Tanneurs, et trois tours carrées qui ne portent pas de noms particuliers et dont la défense était peut-être réservée aux soldoyeurs aux gages de la cité, sans le concours des corps de métiers. Ce retranchement ainsi appuyé sur deux rivières, avec de vastes glacis, un bon relief et un terrassement solide, a donné une consistance réelle à ce côté de la place, et a pu compter dans ses plus utiles défenses jusqu'à ce que la création du fort Belle-Croix en ait diminué l'importance au point d'en faire presque uniquement la clôture de l'arsenal du côté de la ville.

La destruction immédiate de tout le quartier compris en avant du nouveau retranchement et la dispersion de ses débris sur le sol pour en régulariser le nivellement, accompagnèrent l'exécution des travaux de fortification. L'église Saint-Hilaire disparut avec les demeures de ses paroissiens, et les deux monastères partagèrent le même sort.

Les frères Baudes reçurent, en échange de leur maison détruite, une partie de l'hôtel du commandeur de Saint-Antoine de Pont-à-Mousson, situé sur le quai de la Moselle, plus tard appelé quai Saint-Pierre, et ils restèrent deux ans, jusqu'à la mémorable conspiration dont leur gardien était l'âme, et qui amena leur expulsion définitive de la ville le 4 mars 1555. Quant aux sœurs Collettes, on leur donna en dédommagement la maison occupée par les Trinitaires dans la partie de la ville depuis envahie par la Citadelle, et les religieux de ce dernier ordre furent transportés au Champ-à-Seille, et de là dans l'ancienne cour d'Orme, vers le Haut-de-Sainte-Croix. La Chronique d'Huguenin rend compte en ces termes de la transformation de ce quartier :

« En la même année on vint à abattre plusieurs maixons

» en commençant premièrement à la Basse-Seille, et allant » toujours de travers jusqu'aux pieds deschaulx et à la » muraille de la ville, et firent des merveilleux remparts » de terre d'ung côté et d'autre, jusqu'aux Carmes, et » fut la ruelle des Carmes toute estouppée de terre, et » furent abattues toutes les maixons tant d'ung côté que » d'autre jusqu'à la paroische S[t] Hilaire et même la dite » paroische.

» Le couvent des pieds deschaulx fut abattu et l'église » et toutes les maixons tout à l'entour des sœurs Collettes » et plusieurs maixons en la rue et disaient que toute la » rue s'en irait par terre. »

Les Carmes furent également atteints par la destruction de leur quartier. Elle ne s'arrêta qu'à leur belle église, à quelques pas de laquelle s'éleva le rempart du retranchement. Mais la maison conventuelle fut en partie renversée et dut être rebâtie en arrière de son ancien emplacement.

Cependant le duc d'Albe, conformément aux prévisions du duc de Guise, avait établi son camp sur la colline de Belle-Croix et ses batteries avaient commencé de foudroyer la ville. Puis tout à coup il quitta ses quartiers pour les transporter en face du front Serpenoise sur lequel devait porter désormais tout l'effort de l'attaque. Ce changement dans ses plans s'explique de plus d'une manière ; mais ne semble-t-il pas plus juste de l'attribuer à l'existence du retranchement qui promettait de lui créer de sérieux obstacles, plutôt que de l'expliquer par l'artifice d'une lettre fictive adressée au roi par le duc de Guise, ou par la manière victorieuse dont deux pièces de canon, placées sur la plate-forme de Sainte-Ségolène et deux autres sur celle de l'église des Carmes, répondaient aux cent bouches à feu de l'artillerie impériale? On peut donc dire sans exagération que la création du retranche-

ment de Guise a sauvé Metz en 1552. Car si ce retranchement n'avait pas existé, l'empereur eut infailliblement continué à diriger ses attaques contre ce côté, si dangereusement dominé, si faiblement fortifié, et alors il était assuré du succès et il ne lui fallait pas quinze jours pour rentrer victorieusement dans la ville, en dépit de l'héroïque courage et de l'admirable constance de ses défenseurs.

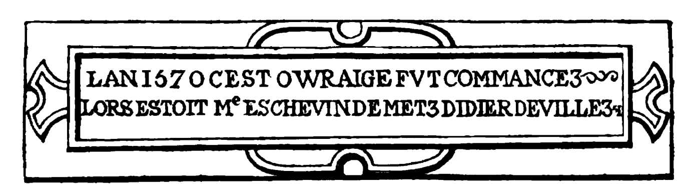
L'ancien grand Meiss devint donc un terrain militaire, entièrement dénué de toute habitation, et des glacis en occupèrent toute la surface. C'est sous cette forme qu'il nous apparaît dans le plan joint au journal du siége de Salignac. On y voit que les talus ne sont pas encore revêtus de murailles, que leur tracé n'est pas très-régulier et que les fossés ont une grande largeur. Ce n'est que quelques années plus tard que le revêtement de pierre de taille commence à s'élever et que le tracé se perfectionne. Les bastions furent construits les premiers, et la date approximative de leur construction est contenue dans deux écussons portant les armoiries du maréchal de Vieilleville[1], l'un situé sur le saillant du bastion de droite et l'autre sur le milieu de la face de celui de gauche. Ce dernier écusson est entouré du collier de l'ordre du roi, et à côté se lit encore en partie sa devise: SPEM CONTRA SPEM. Au-dessus se remarque la trace mutilée de l'écusson de France surmonté de la couronne royale.

Plusieurs H couronnés, placés sur les faces et les flancs de ces bastions, indiquent que leur construction est antérieure à l'année 1559, époque de la mort de Henri II.

Quant à la courtine, ce ne fut que quelques années plus tard qu'elle fut revêtue de pierre. L'inscription sui-

[1] Le maréchal de Vieilleville portait « vairé d'argent et de gueules. »

vante, incrustée dans la muraille, fixe exactement cette date :



La muraille est construite en moellons d'assez gros appareil coupés par des chaînes de pierre de taille. En quelques endroits, particulièrement sur les faces des bastions, on remarque des pierres de plus forte dimension et des bossages très-accentués. Un boudin de pierre de taille règne tout du long, à un mètre environ au-dessous de la berme. La construction des bastions a ceci de particulier, qu'ils n'étaient pas terrassés et se composaient d'une muraille de quatorze pieds d'épaisseur surmontée d'un talus à 45° et percée de meurtrières pour le mousquet et l'arquebuse. Dans chacun d'eux et près de l'angle d'épaule, se trouvaient pratiquées des cours intérieures ouvrant deux embrasures sur le fossé de la courtine, à trois mètres environ au-dessus du fond du fossé. A l'endroit où se trouve la grille qui forme le débouché du canal, se trouvait une écluse que l'on pouvait fermer à volonté et au moyen de laquelle on pouvait suffisamment élever les eaux pour donner une petite inondation sur une partie du retranchement.

Toute cette construction présente un grand caractère de simplicité, et à part les détails que nous avons signalés, rien ne mérite d'y attirer l'attention. Il semble cependant que près du saillant du bastion de gauche, on ait eu un instant la pensée d'introduire quelques ornements dans la construction. Car en cet endroit plusieurs pierres présentent différents signes, tels que des croix, des demi-

sphères, des vermiculures. Mais c'est le seul point où il y ait lieu de faire cette remarque[1]. Vis-à-vis le débouché de la rue des Carmes, un pont franchissait le fossé en avant d'un petit château flanqué de deux tours, et l'ancienne voie se prolongeait jusqu'à la porte du pont Rengmont, veuve seulement des constructions qui l'avaient autrefois bordée. Cette dernière porte présentait encore à cette époque, à peu près intact, le système de défenses, tourelles, herse et machicoulis, qui autrefois accompagnaient toujours les portes des places de guerre. Ce n'est qu'à une époque fort postérieure, en juin 1676, qu'elle fut déshonorée et mutilée au point de ne plus guère offrir d'autre souvenir digne d'intérêt que la belle inscription en relief qui surmonte la porte d'entrée. Cette inscription a été un peu embellie par un très-spirituel et savant archéologue, qui la donne en ces termes[2]:

Dieu nous doint paix dedans, nous avons paix dehors.

Je crois pouvoir me permettre d'affirmer qu'il y a simplement :

Avons-nous paix dedans, nous avons paix dehors.

Version un peu moins élégante et d'une expression moins exquise, mais qui laisse subsister tout entier le noble sentiment d'une ville entourée d'ennemis avides et puissants desquels elle à tout à craindre, et qui ne s'inquiète que de posséder la paix intérieure et la concorde entre ses citoyens.

Depuis le jour où l'ancien grand Meiss devint la propriété de l'État et fut consacré à l'utilité de la défense,

[1] Il est fort possible que ces pierres aient été empruntées aux démolitions de l'église ou du monastère des frères Baudes, assez voisins de ce point.

[2] *Histoire des villes de France*, vol. IV, art. *Metz*, de M. de Saulcy.

rien ne subsiste dans les dépôts de la guerre qui donne le moindre renseignement à son sujet, et c'est jusqu'aux dernières années du siècle précédent que se prolonge ce silence singulier. Presque aucune trace ne reste dans les archives du Génie ni de l'Artillerie, des travaux qui y furent exécutés, des transformations qu'il eut à subir, et c'est ailleurs qu'à ces sources, qui sembleraient si naturellement indiquées, qu'il faut aller puiser les documents dont on peut avoir besoin. Suppléer à ce silence des archives et réunir les faits et les dates qu'on y cherche en vain, tel est le but et tel peut seul être le faible mérite de cette notice.

Quant aux faits principaux dont le retranchement fut le théâtre jusqu'à l'époque où il devint le domaine de l'artillerie et reçut sa destination actuelle, ils sont étrangers à l'histoire militaire de notre ville, fort insignifiante du reste et presque nulle depuis 1552 jusqu'à nos jours. C'est dans son histoire religieuse que nous les trouverons épars, et il n'est pas difficile de les réunir pour en donner un rapide aperçu.

En mars 1543, les Protestants avaient obtenu, grâce aux menaçantes instances du comte de Furstemberg, le droit de célébrer les cérémonies de leur culte dans la cité, et la chapelle du Neufbourg leur avait été attribuée dans ce but. Mais ils ne jouirent pas longtemps de cette faveur, et l'empereur envoya dès le mois d'octobre l'ordre de fermer le temple et d'expulser le ministre. Cette situation ne fut pas modifiée par la prise de possession de Metz par la France. Mais enfin, après quelques alternatives de disgrâce et de faveur, le maréchal de Vieilleville leur donna, au mois de mars 1561, l'autorisation d'élever un temple dans le retranchement, à peu de distance de la porte Sainte-Barbe, et la jouissance d'un terrain voisin pour en faire le cimetière de ceux de leur religion. Dès lors le

protestantisme, respirant un instant, put croire qu'il avait pris à Metz droit de cité définitif. Mais en 1569, le roi Charles IX vint visiter notre pays, et, le 6 avril, il révoquait toutes les ordonnances faites en faveur des Protestants et ordonnait la démolition de leur temple. Le jour même, le retranchement était envahi par une foule avide de détruire, et le temple était en quelques instants dégradé et en partie ruiné au milieu des manifestations d'une joie désordonnée. Il en résulta une scène de trouble dont plusieurs protestants pensèrent être les victimes, et là comme toujours quelques misérables voulurent profiter de l'occasion pour se livrer à des pilleries et à des meurtres. L'autorité militaire intervint cependant et la menace de mort portée contre les perturbateurs aida rapidement à rétablir la paix. Malgré cette dégradation, la masse principale de la maçonnerie du temple subsista et put être plus tard utilisée de nouveau.

Environ trente ans plus tard, après bien des nouvelles oscillations, les Protestants dépossédés d'un temple qu'ils avaient élevé rue de la Chèvre, furent autorisés à reconstruire celui du retranchement. Mais en ce temps de fortes haines religieuses, ils ne jugèrent pas à propos de se réunir dans un lieu clos de hautes murailles et trop propre à favoriser de mauvais desseins, et ils finirent par obtenir un emplacement dans le quartier de Chambière, où ils élevèrent un temple qu'ils décorèrent avec une certaine magnificence et où ils firent leurs offices, du mois de septembre 1597 au mois de février 1663. A cette époque, le roi Louis XIV, restreignant les priviléges un peu excessifs qui avaient été attribués aux Protestants, ordonna la démolition du temple de Chambière et sa translation en son ancien lieu dans le retranchement. La communauté protestante mit une ardeur incroyable à cette réédification : les ruines de l'ancien temple furent relevées, embellies

avec beaucoup de soin, et le zèle et l'activité furent tels, que huit jours après que le célèbre ministre Paul Ferry en eut posé la première pierre, on pouvait s'y réunir pour y célébrer les offices religieux. Ce temple subsista dans cet état jusqu'à la révocation de l'édit de Nantes, en 1685, et il fut détruit complétement à cette époque ainsi que le cimetière, pendant que les ministres s'acheminaient vers les pays étrangers et que les Protestants étaient mis en demeure de choisir entre la conversion et l'exil.

Quelques années avant cette destruction, en 1675, le retranchement avait été le théâtre d'un acte de sévérité légitime, mais d'un caractère émouvant. Le maréchal de Rochefort, décidé à punir d'une manière éclatante la lâcheté et l'indiscipline des soldats de la garnison de Trèves qui s'étaient rendus à l'ennemi malgré les efforts désespérés de leur commandant le maréchal de Créquy, les réunit dans le retranchement, fit hausser les ponts-levis et garnir le rempart de troupes en armes, et après en avoir choisi quarante, en fit désigner par la voie du sort cinq qui furent pendus. Un capitaine de cavalerie fut décapité, deux autres dégradés de noblesse, presque tous les autres officiers cassés et un grand nombre de soldats furent envoyés aux galères.

Le retranchement de Guise commença un peu avant le milieu du dix-huitième siècle à être employé plus particulièrement au service du Génie militaire. Vauban en avait, quelques années auparavant, augmenté la force par la construction d'une demi-lune. Mais lorsque la création du fort Belle-Croix, due au génie de Cormontaigne, eut fait le plus solide boulevard de la ville de la colline qui avait été longtemps pour elle un si dangereux voisinage, le retranchement placé en arrière de cet ouvrage perdit beaucoup de son importance au point de vue de la défense, mais il offrit un terrain précieux pour l'approvisionnement

de cette partie importante de la fortification. Le Génie y éleva plusieurs magasins et en fit un lieu de dépôt considérable. Enfin, en 1770, il fut attribué au service de l'Artillerie, à laquelle ne pouvait plus suffire l'arsenal étroit et incommode de la Citadelle, et il devint dès lors le principal établissement de cette arme à Metz.

Quant à l'histoire monumentale du retranchement, si le terme n'est pas trop pompeux pour des constructions d'une architecture très-simple et sans caractère, nous n'avons pas d'autre moyen de l'esquisser que de recourir à un certain nombre de plans et de cartes qui conservent les traces de l'état de la ville à différentes époques, et de rechercher par leur comparaison à fixer des dates sinon précises, du moins approximatives.

Le plan du siége de Metz, gravé par Sébastien Leclerc, joint à la réimpression du journal de Salignac, présente l'entrée vis-à-vis la rue des Carmes, la route conduisant à la porte Sainte-Barbe et deux chapelles indiquant la place de l'église Saint-Hilaire et de la maison des frères Baudes, récemment détruites.

Dans le *Théâtre des cités du monde,* édité en 1574, on voit le pont à la même place; à gauche de la route est le cimetière des Protestants et leur temple est à droite. Ce dernier édifice est de forme rectangulaire, couvert d'un toit à deux pans. Il est conçu dans un goût lourd et sans élégance, et paraîtrait une grange ou un magasin plutôt qu'un monument religieux.

La même disposition subsiste dans le *Vrai pourtraict de la ville de Metz,* gravé d'après Abraham Fabert à la fin du seizième siècle. On la retrouve encore dans le *Pourtraict de l'ancienne royale et impériale ville de Metz, capitale du pays messin,* édité un peu après 1600. La vue est prise à vol d'oiseau, le terrain semble vague et présente quelques plantations disséminées çà et là. Un autre plan de 1655

ne montre qu'un enclos avec une petite chapelle, qu'il désigne sous le nom de *Cimetière de la religion*. Mais il y a là l'omission du temple que son état de dégradation ne dispensait pas d'indiquer.

Le plan de Molina, datant de 1696 et pris à vol d'oiseau, donne avec beaucoup de soin les fortifications de la place et en accuse très-nettement les détails. Il nous permet de constater des changements considérables. Le temple et le cimetière ont disparu depuis dix ans. L'ouverture fortifiée, vis-à-vis la rue des Carmes, a été fermée et a fait place au passage voûté, ouvert sous le rempart, qui est encore en usage de nos jours. Le fossé est franchi sur un pont en bois en avant duquel est une place d'armes avec traverse. La demi-lune existe ; elle est séparée de la courtine par un fossé plein d'eau avec une passerelle en bois aboutissant à une poterne. Les glacis sont régularisés et un chemin couvert règne tout le long du fossé. C'est de 1665 à 1670 que tous ces travaux ont été exécutés, et c'est Vauban qui les a conçus et dirigés. Deux mémoires de lui existent, écrits à ces deux dates, qui parlent de ces ouvrages, l'un, comme devant être faits, et l'autre, comme étant exécutés. C'est cette même demi-lune qui vient de disparaître et dont les travaux de nivellement nous ont donné l'occasion de nous livrer à cette étude. Plusieurs plans, dont le dernier date de 1725, nous montrent que ces dispositions subsistent sans aucune modification pendant un espace de plus de soixante ans. Un petit plan de fortification, édité à Nuremberg en 1738, nous montre encore tout l'espace intérieur occupé par les glacis. Seulement, à l'extrême gauche, se trouve un édifice dans lequel il est aisé de reconnaître un magasin à poudre et qui existe encore maintenant transformé pour un autre usage.

C'est donc vers 1730 que le Génie élève dans le retran-

chement la première construction ayant une destination militaire. Un plan de 1745 nous en montre trois autres. L'une est un grand hangar appuyé contre le mur d'enceinte à droite de la porte Sainte-Barbe; la seconde est le magasin à poudre situé près des moulins de la Basse-Seille; et la troisième est un grand magasin parallèle à la salle d'armes et qui a disparu il y a quelques années.

Depuis 1770, époque de sa prise de possession par l'artillerie, jusqu'en 1775, plusieurs magasins s'y élèvent, mais quelques-uns de dimensions insuffisantes et qui n'ont pas été conservés. Un plan de 1771 et un autre de 1774 permettent d'en juger et d'apprécier les notables changements qui se sont opérés depuis. Ils nous apprennent que c'est dès 1770 que la tenaille de la scierie fut établie ainsi que le cours d'eau, le réservoir et les usines. Le pont au saillant ne fut construit que quatre ans après. Depuis lors, tous les travaux qui se sont exécutés à l'Arsenal ont laissé des traces très-circonstanciées dans les archives jusqu'alors si muettes. Les derniers temps sont donc en dehors de cette nomenclature et il serait superflu de la prolonger davantage.

Les travaux de démolition et surtout de nivellement ont mis à découvert bien des pièces de monnaie plus ou moins intéressantes pour la numismatique. Parmi celles qui ont passé entre nos mains, je puis citer un grand bronze de l'ère impériale, bien fruste et bien rongé par l'oxydation, dans lequel j'ai pu néanmoins reconnaître un Trajan; deux Constantin, un Valentinien, petits bronzes, revers communs; un quinaire de Justinien. Parmi les monnaies d'un autre temps, beaucoup de deniers messins du seizième siècle; une petite pièce d'argent à l'effigie de Balthazar, archevêque de Trèves; une foule de menues monnaies du dernier siècle, et enfin une médaille de la même époque portant d'un côté un cheval frappant la

terre du pied avec la légende : « *Nihil inexplorato,* » et de l'autre un guerrier appuyé sur une lance et la légende : « *Nec ferro nec igni cedo.* »

Parmi ces exhumations, il n'en est aucune sans doute qui présente un très-grand intérêt, et si je vous en ai rapporté le détail, c'est pour observer avec vous combien l'activité humaine a dû s'exercer sur ce petit coin de terre, pour que des fouilles, qui n'ont pas atteint un demi-mètre de profondeur au-dessous du sol naturel, aient pu en mettre au jour de si nombreux témoignages.

DISSERTATION

SUR L'ORIGINE DES SCEAUX

ET

SUR LEUR USAGE

PRINCIPALEMENT

DANS L'ÉVÊCHÉ DE TOUL,

PAR M. DUFRESNE.

Les ouvrages qui traitent de la sygillographie sont, la plupart, fort rares. L'étude de cette science a pris depuis plusieurs années un développement assez remarquable. Dans l'intérêt des personnes qui désirent se procurer des notions sommaires sur une partie aussi intéressante, tant sous le rapport de l'art que sous celui de l'histoire, j'ai cru devoir présenter à l'Académie un simple extrait propre à faire connaître les travaux de nos célèbres devanciers.

Je désire que ces notions puissent être utiles en abrégeant les difficultés des recherches et en indiquant les principales sources où il faut puiser.

Tel est le but que je me suis proposé.

Dom Mabillon[1], dom de Vaines[2], les Bénédictins, dans

[1] *De re Diplomatica.*
[2] *Dictionnaire de Diplomatique.*

leur *Diplomatique*[1], Lemoine[2], et tout récemment M. Nathalis de Wailly[3], nous ont offert successivement des traités complets sur tout ce qui était relatif à l'origine, à l'emploi, à la forme et à l'usage des sceaux.

Je me bornerai à exposer le plus brièvement possible l'analyse de ce qui est strictement nécessaire pour l'intelligence de la sygillographie en général.

Origine des sceaux.

Annulus (Anneau). — L'emploi des anneaux pour sceller les actes remonte à la plus haute antiquité. Il est peu de nations qui n'en aient fait usage, ou dans leurs contrats, ou dans les ordres émanés de la puissance souveraine. Pharaon donna son anneau au patriarche Joseph pour marquer qu'il lui confiait l'exercice de la suprême autorité[4]; Aman le reçoit de la main d'Assuérus[5]; Achab, roi d'Israël (918 à 897 avant J.-C.), employait un anneau ou cachet pour sceller ses lettres. D'après Dion Cassius, à Rome, sous la république et sous les empereurs, l'usage en était général et servait encore à confirmer d'une manière plus certaine les édits ou les diplômes du peuple-roi.

Les premiers chrétiens usaient pareillement d'anneaux, lorsqu'il s'agissait de sceller quelques lettres ou quelques contrats d'une certaine importance.

Les évêques de Rome, au troisième siècle, et ceux des autres diocèses, en usaient également. « Nous vous promettons, dit Clovis, écrivant aux évêques, de déférer aux » lettres que vous nous adresserez, dès que nous aurons

[1] *Nouveau Traité de Diplomatique.*
[2] *Diplomatique pratique.*
[3] *Éléments de Paléographie.*
[4] *Genèse*, cap. 417.
[5] *Esther*, cap. 3.

» reconnu l'impression du cachet de votre anneau. » Les prélats faisaient graver sur leurs anneaux, quelquefois leurs noms, ou simplement leurs monogrammes, et ils continuèrent à s'en servir pour leurs actes jusqu'au neuvième siècle; à compter de cette époque, les évêques commencèrent à employer des sceaux qui leur étaient propres, ou empruntèrent ceux de leurs églises.

Nos premiers rois suivirent en cela l'usage des empereurs et de tous les romains, c'est-à-dire qu'ils faisaient apposer aux actes émanés de leur autorité le sceau gravé sur un anneau qu'ils portaient ordinairement au doigt. Les sceaux des princes Mérovingiens, ronds pour la plupart, n'excèdent pas communément la grandeur de 3 centimètres, et leur gravure, d'assez mauvaise exécution, représente généralement la tête ou tout au plus le buste du souverain. Les anneaux des Carlovingiens, toujours de forme ovale, sont d'un style artistique un peu meilleur. Quelques-uns des rois de la troisième race se servaient également d'anneaux pour sceller; mais au dixième siècle l'usage du sceau prévalut. — Au douzième siècle seulement on ajouta le contre-scel ou le sceau secret.

Sigillum (sceau). — L'origine du sceau, considéré comme empreinte, se perd, comme nous l'avons vu, dans la nuit des temps; il ne servit à exprimer l'instrument nécessaire pour appliquer ladite empreinte que vers la fin du neuvième siècle.

Le nom de *signet* pour caractériser un petit sceau n'a été en vogue qu'au quatorzième siècle.

Sigillum grossum, le sceau public, — le sceau authentique, — le grand sceau et sceau pendant, sont des dénominations qui toutes signifient, quant au fond, absolument la même chose. On entendait quelquefois par *sceau commun* le sceau qu'une assemblée ou un concile faisait

60

graver exprès, pour tenir lieu des cachets de tous les particuliers qui concouraient ou devaient concourir à l'acte dressé en leur nom.

Matière des sceaux.

On donne le nom de sceau tout à la fois à l'instrument ou matière servant à imprimer l'empreinte, ou à cette empreinte elle-même produite sur une matière malléable.

Les sceaux, considérés comme instruments, furent gravés sur toutes sortes de métaux, sur les pierres précieuses, sur le verre, etc. L'usage de graver les pierres pour servir à sceller les actes remonte jusqu'à l'époque des premières dynasties des rois égyptiens. En France, elles furent employées à cette même fin jusqu'à l'origine du treizième siècle[1]. Excepté l'anneau de Childéric trouvé à Tournay, dans le tombeau de ce prince, on ne connaît pas de sceaux d'or ou d'argent avant Charlemagne.

Empreintes sur or.

(768-814). Charlemagne et ses successeurs firent un grand usage des sceaux ou bulles d'or qu'ils faisaient suspendre à leurs principaux diplômes. Les autres princes de l'Europe les imitèrent, mais les papes s'en servirent très-peu. Le scel d'or attaché avec des lacs de cuirs à un diplôme de l'empereur Charles IV, en date du 13 mars 1367, confirmant les priviléges de la ville et cité de Toul, a 27 lignes (61 millimètres) de diamètre et pèse 12 gros 14 grains (46 grammes 635 milligrammes).

Christian V, roi de Danemarck (1670 à 1699), dans ses traités avec les grandes puissances, faisait suspendre

[1] *Annales bénédictines*, t. 1, p. 456; t. 3, p. 196. — Ducange, *Gallia christiana*, t. 2, p. 16.

un sceau d'or du poids de 20 onces (611 grammes 88 centigrammes) aux feuilles des actes.

C'est donc à Charlemagne qu'il faut reporter l'institution des sceaux d'or; il ne copia pas en cela le luxe de la cour de Byzance, car dom Mabillon prouve que Théophile est le premier empereur d'Orient (829 à 842) qui les aurait employés.

Les sceaux d'or ont beaucoup varié de poids et de grandeur. Ils ne sont en aucune façon le symbole de la puissance, mais celui de la fortune ou de la magnificence du prince qui accordait une faveur, et de la considération qu'il avait pour la personne à qui la faveur était octroyée[1].

Argent. — Les sceaux d'argent sont extrêmement rares; on n'en connaît pas des rois de France ni des évêques; on en cite quelques-uns des empereurs d'Allemagne[2], des papes[3] et de quelques autres princes de l'Europe.

Bronze. — Les sceaux de bronze ou d'airain sont un peu moins difficile à trouver. L'empereur Frédéric Ier (1152 à 1190) faisait usage simultanément de sceaux de bronze, d'étain, d'or ou d'argent.

Plomb. — De tous les sceaux de métal, ceux de plomb ont été employés le plus fréquemment; leur antiquité remonte aux premiers siècles de l'ère chrétienne. Les empereurs Trajan, Antonin, Marc Aurèle, Lucius Verus, etc., scellaient en plomb, de même que tous les papes exclusivement depuis saint Grégoire le Grand (590 à 604).

Les princes d'Occident se servaient également de bulles de plomb. Les rois de France de la troisième race ne les adoptèrent jamais.

[1] Wailly, *Éléments de Paléographie*, t. 2, p. 43.
[2] Ducange, *Glossarium*, t. 1, p. 1344.
[3] Mabillon, *De re Diplomatica*, p. 133.

Les évêques, les communautés des villes et les seigneurs particuliers ont quelquefois, et surtout depuis le dixième siècle, fait sceller en plomb; mais cet usage était fort rare dans la France septentrionale.

Cire. — Les empereurs d'Orient et les autres souverains de l'Europe, les patriarches de Constantinople et probablement les premiers pontifes, les évêques, les abbés, les chefs d'établissements civils ou religieux employèrent préférablement les sceaux en cire jaune ou mélangée, tant à raison du bon marché de la matière que de la facilité de la façonner.

Aux sceaux de cire naturelle, blanche ou jaune, ont succédé des pâtes colorées, dans la composition desquelles il entrait de la térébenthine. Les premiers sceaux de cette espèce ne remontent guère au delà du douzième siècle.

On remarque qu'une cire sèche et aride dénote l'antiquité; une cire onctueuse décèle des temps plus récents.

Pains à cacheter. — A compter du seizième siècle, à la cire rouge ou verte ductile, on a substitué le pain à cacheter rouge ou blanc, rarement noir, recouvert de papier et destiné à recevoir l'empreinte du sceau. Cette nouvelle méthode, très-répandue aujourd'hui, fut principalement suivie dans les secrétariats des évêchés, dans ceux des chapitres et communautés, et dans toutes les chancelleries des tribunaux subalternes.

Cire d'Espagne. — La cire d'Espagne, préparée primitivement aux Indes-Orientales, fut introduite en France sous le règne de Louis XIII. Son usage fut généralement adopté, surtout pour cacheter les lettres et apposer les petits sceaux.

Couleur des sceaux.

On employait pour la forme du sceau des cires de di-

verses nuances : de la cire naturelle blanche ou jaune, de la cire rouge, de la verte, de la bleue, de la noire, enfin de la cire composée ou mélangée.

On n'a pu encore se procurer aucun renseignement sur la couleur de la cire sur laquelle les Romains imprimaient leurs cachets.

Cire blanche. — Le plus grand nombre des sceaux de nos rois Mérovingiens, Carlovingiens et des premiers Capétiens, paraissent bruns, quoique primitivement ils aient été composés avec de la cire blanche. La longue suite de siècles que ces pièces ont traversée est la seule cause qui ait produit cette altération dans leur nuance.

La cire blanche fut aussi employée fréquemment par les empereurs d'Allemagne, depuis Othon Ier jusqu'à Frédéric III (1567 à 1576). Elle servit également aux grands de l'empire jusqu'au treizième siècle ; depuis cette époque l'usage en devint assez rare, surtout hors de l'Allemagne.

Par un statut de Henri III, roi de France, les sceaux de cire blanche étaient affectés à l'ordre militaire du Saint-Esprit.

En général, tous les sceaux de nos rois, jusqu'au règne de Philippe Auguste (1180), sont en cire blanche.

Évêques de Toul. — Roger de Marcey, évêque de Toul, scellait encore en 1233 avec de la cire blanche. Cette coutume avait été suivie par tous les prélats ses prédécesseurs, qui cependant alternaient parfois, mais rarement, avec la couleur rouge, surtout depuis l'épiscopat de Henry de Lorraine, en 1127. Roger employa pour la première fois la cire verte dans le sceau d'une charte du mois de juin 1234[1]. Les prélats qui, après lui, ont occupé le siége de Toul, à l'exception du cardinal de Neufchâtel (1373 à 1398), ont imité cet usage jusqu'à Henry de Ville qui, au mois d'oc-

[1] Lemoine, *Diplomatique pratique*, p. 76.

tobre 1414, reprit de nouveau la cire rouge pour les sceaux pendants. Cette coutume a été constamment suivie jusqu'à l'épiscopat du prince Nicolas François, cardinal de Lorraine (1624 à 1627 inclusivement). A dater de cette époque, on adopta pour l'évêché, la mode suivie déjà depuis longtemps de plaquer les sceaux sur les actes avec une pâte rouge ou blanche et recouverte en papier.

Chapitre. — Le chapitre de la cathédrale de Toul se servait encore de cire blanche en 1200 et de cire verte en 1231 ; nous connaissons de lui un sceau en cire rouge de 1230. On ne peut au reste préciser d'une manière certaine l'époque de ces changements, ni le temps auquel le chapitre a commencé à se servir uniquement de la cire rouge dont il faisait un fréquent usage au dix-septième siècle.

Université. — Le corps de ville de Toul, l'université, n'a employé pour ses sceaux que de la cire verte depuis 1300 jusqu'au seizième siècle. Ce fut à compter du même siècle que l'usage fut général de recouvrir en papier blanc les deux côtés du sceau.

Cire rouge. — L'éclat de la cire rouge porta les souverains à en faire la matière principale de leurs sceaux.

Les sceaux des empereurs d'Orient étaient d'une nuance pourpre.

Frédéric Barberousse est le premier empereur d'Allemagne (1152 à 1190) qui ait fait sceller en cire rouge ; depuis le quinzième siècle, les successeurs de ce prince n'ont pas cessé d'employer cette nuance, surtout pour leurs diplômes impériaux.

Parmi les sceaux des rois de nos premières dynasties, on en remarque plusieurs qui nous présentent l'apparence d'une cire rougeâtre ou rembrunie. Les rois de la troisième race scellaient aussi en cire rouge. Un article de l'assemblée de Saint-Germain, de l'an 1583, fixe pour

toujours l'usage de la cire jaune pour les sceaux royaux; cependant cet usage ne fut pas invariable.

A l'exemple des princes souverains, les évêques, les abbés, les communautés, les clercs et les laïques adoptèrent la cire rouge.

On doit regarder comme suspects tous les sceaux en cire rouge attachés aux chartes, dans le nord de l'Europe, antérieurement au douzième siècle.

Cire verte. — Les empereurs et les patriarches d'Orient scellaient en cire verte les lettres qu'ils écrivaient à des personnages éminents. En France, cette coutume ne semble pas remonter au delà du douzième siècle. Philippe Auguste est le premier de nos rois qui parfois se soit servi de cire verte; les princes, ses successeurs, l'ont employée, mais pas toujours. Son usage ne devint fréquent que sous Charles V (1364 à 1380).

Les prélats, les grands seigneurs, les dames même scellaient aussi en vert.

L'emploi du sceau entièrement de cire verte est beaucoup plus récent en Allemagne qu'en France.

Cire bleue. — L'empereur Charles-Quint accorda, en 1524, à un docteur de Nuremberg, le privilége de sceller en cire bleue. Cet exemple est le seul que l'on puisse produire et ne regarde que l'Allemagne.

Cire noire. — Cette cire n'a été employée que par les grands maîtres des ordres Teutoniques et par ceux de Malte.

Cire composée. — Les sceaux composés de cire de diverses couleurs sont assez communs: ils consistent en un cercle dont la nuance de la bordure de l'empreinte diffère de celle du fond. Quelquefois le sceau est d'une couleur et le contre-scel de l'autre; quelquefois encore une partie de cire verte ou rouge est mêlée avec de la cire blanche.

Plusieurs empereurs Carlovingiens ont pratiqué cette

coutume ; au quatorzième siècle, la mode de border de cire jaune les sceaux de cire verte prit faveur et fut presque généralement suivie dans toute l'Allemagne.

Sceaux couverts de papier. — Au quinzième siècle, l'usage s'établit de couvrir la cire du sceau avec du papier qui en recevait l'empreinte et se collait à la cire de telle sorte que le sceau, intérieurement rouge ou vert, paraissait blanc.

A la même époque on renfermait également les sceaux dans une boîte de fer-blanc, à l'effet de les préserver de toute détérioration. Les sceaux à rebords ou à boîte datent du quatorzième siècle. On faisait plaquer le sceau en cire verte ou rouge dans une boîte en cire jaune ou blanche; les rebords, de 6 à 9 millimètres de hauteur, contournaient le champ et en garantissaient les reliefs.

Cette manière de sceller fut adoptée par les évêques de Toul, depuis Thomas de Bourlémont (1330 à 1353) jusqu'à Guillaume Filatre (1449 à 1460).

Forme et grandeur des sceaux.

La forme des anciens sceaux est extrêmement variée. Les plus communs sont de forme ronde, oblongue ou ovale ; les plus rares sont triangulaires, rappelant l'écu des premiers chevaliers, ou carrés, octogones, pentagones, lozangés, etc.

Forme ronde. — La figure ronde ou orbiculaire est la plus simple et la plus ancienne; elle a toujours été affectée particulièrement aux sceaux de métal. Les sceaux des empereurs romains étaient ronds.

Tous les rois de France de la première race, à l'exception de Childéric Ier et de Childéric III, se sont servis d'anneaux orbiculaires.

Les rois Carlovingiens n'imitèrent pas en cela leurs

prédécesseurs: ils adoptèrent pour leur chancellerie la forme ovale.

Lothaire, fils de Louis d'outre-mer, et Zwentibold, roi de Lorraine (980 à 993), conservèrent l'anneau orbiculaire.

Les princes capétiens, hors le roi Robert (996 à 1031), donnèrent la préférence à la forme ronde, qui fut aussi le plus généralement adoptée à cette époque pour les sceaux des hauts dignitaires de l'état, civils ou religieux.

Les plus anciens sceaux ecclésiastiques sont également orbiculaires; leur emploi cessa au douzième siècle; cependant on s'en servit encore, mais d'une manière exceptionnelle, jusque vers le milieu du quatorzième siècle.

Dans l'évêché de Toul, Pierre de Brixey, en 1167, abandonna la forme orbiculaire pour adopter un ovale terminé en ogive aux deux bouts. Cette mode prévalut jusqu'en 1460, époque à laquelle Antoine de Neufchâtel rétablit le sceau rond[1] qui depuis ne cessa d'être en usage, sauf de rares exceptions.

Pendant les dix-septième et dix-huitième siècles, MM. de Gournay, du Saussay, de Fieux, Camilly, Bégon, Drouas et Champorcin, se servirent habituellement de sceaux en pâte rouge, plaqués, ovales ou ronds, et recouverts en papier, selon la mode du temps.

Ovale. — La forme ovale est aussi fort ancienne. Childéric Ier et Childéric III sont les seuls rois Mérovingiens dont les anneaux aient présenté cette forme. L'ovale plut à la plupart des princes Carlovingiens. Les Capétiens, hors Robert, fils de Hugues-Capet[2], dont le sceau est ovale, n'employèrent plus que le sceau orbiculaire.

[1] L'évêque Antoine de Pélegrin (1537 à 1542) fut le seul qui fit sceller avec un sceau ovale de forme angulaire par le haut.

[2] Dom de Vaines. — *Dictionnaire de Diplomatique*, t. 2, p. 256.

Variété. — Les sceaux ovales, oblongs ou paraboliques furent, à dater du douzième siècle, arrondis ou fermés en ogives aux extrémités; ce genre d'ornementation fut généralement suivi par tous les dignitaires ecclésiastiques, par leurs chanceliers et même par les dames de haute qualité.

Triangles. — Les sceaux en triangle appartiennent aux treizième et quatorzième siècles. Ceux de figure carrée sont extrêmement rares.

A compter du quatorzième siècle, les seigneurs allemands multiplièrent les figures gravées dans le champ de leurs sceaux. Cet usage prévalut bientôt en France.

Grandeur. — La grandeur des sceaux a également varié selon les temps. Les sceaux en cire des rois français de la première race sont d'une petite dimension, parce qu'ils proviennent de l'empreinte d'un anneau ou d'un cachet; Ceux des princes Carlovingiens augmentèrent insensiblement de volume. Enfin sous la troisième race, ils prirent un développement encore plus considérable, tant à raison de la grosseur des caractères des inscriptions que de la multiplicité des symboles dont ils étaient couverts. Ce fut pendant les quatorzième et quinzième siècles que leur diamètre acquit sa plus grande extension (environ 12 centimètres).

En Allemagne, la dimension des sceaux suivit la même progression qu'en France.

Légendes des sceaux.

La forme des lettres employées dans les légendes sert également à préciser l'âge du sceau. Les légendes en manifestent l'ancienneté et servent à en faire le discernement[1]. Elles ont varié selon les siècles, tant pour les carac-

[1] Dom de Vaines, *Dictionnaire Diplomatique*, t. 2, p. 259.

tères que pour leur expression. En général les lettres majuscules en sont plus distinctes que celles empreintes sur les médailles contemporaines. L'écriture latine capitale se maintint sur les sceaux jusqu'au douzième siècle, époque à laquelle cette écriture commença à dégénérer en gothique; il n'est pas rare d'y voir quelquefois des caractères grecs mêlés avec des lettres latines.

Si avant l'invention du contre-scel les sceaux de métal montrent des inscriptions sur chacune des faces, souvent aussi ils n'offrent que des monogrammes.

Au onzième siècle les sceaux de cire n'eurent des légendes que d'un seul côté.

Rois. — Les rois Mérovingiens firent suivre leur nom du titre de roi des Français. La formule *Dei Gratiâ* ne parut sur les sceaux que sous la seconde race; elle se trouve pour la première fois sur un diplôme de Charles le Chauve de l'an 839 [1].

Depuis les premiers temps jusqu'au quatorzième siècle, on remarque des croix de différentes formes ou grandeurs, placées au commencement de la légende des sceaux ; vers les premières années du quinzième siècle on y substitua d'autres figures, telles que des roses, des étoiles, etc.

Dès le dixième siècle on commença à faire précéder la légende du mot *Sigillum* mis tout au long ou en abrégé [2]. Dès le milieu du douzième siècle cette mode était générale, surtout pour les sceaux du clergé et pour ceux des princes séculiers.

Au moyen âge les titres d'*Imperator* ou de *Rex* ont souvent été employés l'un pour l'autre. Le titre d'*auguste*

[1] Mabillon, *De re Diplomaticâ*, p. 407.
[2] Id., *ibid.*, p. 407.

ne fut pris qu'au onzième siècle par les empereurs d'Allemagne, Charlemagne seul excepté[1].

Les inscriptions des sceaux des rois Capétiens sont fort simples; elles portent généralement I. . . . . . . *dei gratiâ francorum rex.*

Jusqu'au douzième siècle inclusivement, les sceaux des ducs, des comtes et ceux des autres grands officiers de la couronne ont des légendes très-laconiques, mais dès le treizième siècle elles deviennent de plus en plus prolixes.

Les empereurs d'Allemagne et les rois d'Italie commencèrent, à compter du dixième siècle, à marquer sur leurs sceaux le nombre qui distingue les princes du même nom. Les papes prirent cet usage au onzième siècle[2]; en France ce fut François Ier qui l'adopta le premier (1515-à 1547.)

L'inscription *Roma* ou *urbs roma* passa des médailles des empereurs Romains sur les sceaux des empereurs Carlovingiens et sur ceux de leurs successeurs en Allemagne. Othon III (983-1002) substitua à cette inscription la formule *Roma aurea.*

L'empereur Frédéric II (1218-1250) est aussi le premier qui, sur son sceau, ait fait suivre son titre principal du nom de tous les autres royaumes ou provinces qu'il prétendait lui appartenir.

Ducs de Lorraine. — Les ducs de Lorraine ne s'éloignèrent de leur simplicité primitive que depuis leur alliance plus intime avec la Cour impériale; on en jugera par les deux légendes suivantes :

En 1424 — S. KAROLI. DVCIS. LOTHA. ET MARCH. (Charles II). Un siècle après, en 1544, *François, premier duc de Lorraine, de Bar et de Gueldres, Marchis, duc de Calabre,*

[1] Ducange, *Glossaire*, t. 3, col. 1335.

[2] Bulle de Léon IX, 1069.

marquis de Pont-à-Mousson, comte de Provence, de Blâmont et de Zutphen.

Papes. — Les légendes des bulles papales sont des plus laconiques. Au-dessus des chefs de saint Pierre et de saint Paul on lit, en caractères abrégés : *Sanctus Petrus, Sanctus Paulus.* — Au revers se trouve gravé le nom du pape siégeant.

Évêques. — Les inscriptions des premiers sceaux épiscopaux présentent souvent la formule DEI GRATIA. Dès le douzième siècle on la trouve également sur ceux des abbés, mais sur le déclin du treizième quelques évêques ajoutèrent : *Et du saint siége apostolique.* Cette formule dut son progrès à l'abolition des élections.

En général les sceaux des prélats portent leur nom et celui de leur siége, ou quelquefois de simples monogrammes.

Les évêques de Toul avaient pour légende :

En 1123, — RIQVINVS. DEI GRA. LEVCOR. EPS.

En 1216, — *Sigillum Reginaldi dei grac. Tullensis episcopus.*

En 1562, — *Sigillum, reverendissimi patris domini. Tussani. episcopi. ac. comitis. Tullinsis. sacri. imperii principis.*

En 1327, le cardinal Othon, légat du pape en Angleterre, publia un statut à l'effet d'ordonner aux archevêques, évêques, abbés, prieurs, doyens et officiaux, d'avoir chacun leurs sceaux en propre et d'y faire graver, en caractères lisibles pour tout le monde, leur nom et celui de leur dignité, office ou communauté.

Chapitres, Villes. — Les légendes des sceaux des chapitres, des officialités, celles des corps de ville et des particuliers, sont ordinairement assez modestes.

En 1300, celle du chapitre de Toul était *Sigillum sancti Stephani Tullensis capituli.*

En 1304, celle de la ville, *sig. universitatis. civ. Tull.*

Celle de la cour de l'archidiacre qui dès l'an 1288 exerçait une juridiction particulière, portait : *S. Curie Archid. Tull.*

Celle de l'official du même siége, par l'autorité duquel se passaient les contrats dans l'étendue de son ressort : *S. Curie Tullensis.*

Les abbés et prieurs prenaient également pour légende leur nom joint à celui du monastère qui était confié à leurs soins.

L'inscription du contre-scel est ordinairement l'abrégé de la légende du grand sceau, quelquefois on n'y lit qu'un seul mot ou une simple devise. Souvent le contre-scel n'a pas de légende ; rien n'était plus arbitraire.

En général il est bon d'observer : 1° que dans certaines inscriptions les lettres paraissent renversées ; 2° que le caractère des dites lettres sert à fixer l'époque de l'émission de la charte ou du contrat ; 3° que la minuscule n'y paraît ordinairement que vers le quatorzième siècle ; 4° que les sceaux d'un même prince peuvent avoir des légendes différentes ; enfin, qu'il n'est pas rare de rencontrer des sceaux qui n'en portent aucune.

Symboles et ornements des sceaux.

Jusqu'au règne de César Auguste, les anneaux ou cachets des premiers romains représentaient des symboles allégoriques ou des divinités ; cet empereur est le premier qui y fit graver sa propre image[1]. Son exemple fut suivi par le plus grand nombre de ses successeurs. Sur ces cachets la tête du prince est ordinairement nue, vue de profil, le front ceint de laurier ou d'une couronne radiée ; autour est inscrite la légende.

[1] Dion Cassius, *Histoire romaine*, l. 51.

Les sceaux des rois Mérovingiens, qui n'excédaient pas la grandeur de 3 centimètres, étaient, pour la forme, semblables à ceux des empereurs romains. Quelquefois l'effigie du prince était suppléée par l'empreinte symbolique d'une pierre antique.

Les images des rois Carlovingiens, imprimées sur leurs sceaux, sont en général plus grandes et d'une meilleure composition que celles de leurs prédécesseurs; elles nous représentent les premiers la tête nue et de profil, tournés vers la droite, à de rares exceptions près. Le buste, jusqu'au règne de Charles le Simple inclusivement (898 à 929), est orné du manteau royal agrafé sur l'épaule.

Les empereurs et les rois Carlovingiens adoptèrent la forme ovale pour leurs sceaux de cire ou de mastic; ils réservaient celle orbiculaire pour leurs bulles de plomb ou de métal. Leurs légendes, jusqu'à Louis de Germanie (912), consistaient dans la formule XPE *(Christe protége, etc.)*, ou XPP *(Adjuva, etc.)*. Le premier sceau où l'on trouve le signe de la croix après le nom du roi, accompagné d'un bâton ou sceptre terminé en fleur de lis, est celui de Lothaire, apposé sur une charte de 972[1]. Pépin et Charlemagne se servaient pour leurs sceaux de pierres gravées représentant, le premier, Bacchus, et le second, la tête de Sérapis.

Au milieu du quinzième siècle, les grands sceaux des rois de France nous montrent ces princes revêtus de tous les insignes de la puissance souveraine, c'est-à-dire assis sur un trône richement drapé et soutenu par quatre lions, la couronne en tête, le manteau royal attaché sur l'épaule droite et tenant dans leurs mains le sceptre et la main de justice.

La couronne ouverte a été en usage jusqu'au règne de

[1] Dom de Vaines, *Diplomatique pratique*, t. 2, p. 271.

Henri II exclusivement. Ce prince et ses successeurs adoptèrent la couronne fermée.

Au dais d'architecture gothique qui couvrait encore le trône royal de Charles VII, en 1549, succéda, sous Louis XI, en 1561, un baldaquin dont la draperie était semée de fleurs de lis sans nombre ; cette draperie paraît relevée pour la première fois dans un sceau de Henri II, en 1548, l'année même où il adopta la couronne fermée.

Selon le degré de juridiction, les autres sceaux royaux sont plus ou moins grands, de forme orbiculaire, et portent les armes de France chargées de fleurs de lis, dont le nombre à varié.

Philippe Auguste est le premier roi qui se soit servi d'une fleur de lis seule au contre-scel de ses armes; Louis VIII et saint Louis ont suivi son exemple. — Vers 1309, on sema l'écu de fleurs de lis sans nombre; enfin, en 1380, sous le règne de Charles VI, elles ont été réduites à trois, placées, deux et une.

La forme ronde a toujours été préférée par tous les empereurs d'Allemagne, successeurs d'Arnoul, roi de Germanie (894 à 899). Louis IV, mort en 911, dernier roi de la race Carlovingienne en Allemagne, est le premier prince dont on voit la tête ornée d'une couronne radiée.

L'usage de se faire représenter assis sur un trône, à l'exemple des empereurs grecs, n'a été introduit en Allemagne qu'au onzième siècle, par Henri II, dit le Saint ; les empereurs, ses successeurs, ont toujours continué cette coutume jusqu'au règne de Frédéric III, mort en 1493.

Depuis Conrad Ier jusqu'au règne de Conrad III (912 à 1152), les habits impériaux sont d'une grande simplicité, mais la richesse des ornementations commença sous ce dernier prince.

Ce fut au onzième siècle que le goût prit aux princes et aux grands d'être représentés à cheval dans le champ

de leur sceau, probablement pour mieux exprimer le caractère de leur haute dignité.

Primitivement les chevaux ne portent ni selle, ni bride, ni étriers. La forme des plus anciennes selles ne diffère guère de celle d'un simple coussin. Au douzième siècle, l'usage des étriers n'était pas encore général; c'est à dater de cette époque que les dames furent également représentées à cheval, placées quelquefois à la manière des hommes, mais le plus souvent assises de côté. Au treizième siècle commença la mode de harnacher les chevaux avec luxe et de les couvrir de lambrequins armoriés.

Les sceaux équestres marquent toujours la plus haute noblesse ; les comtes et les seigneurs cessèrent de s'en servir au quinzième siècle, mais les rois et les ducs, surtout ceux dont les états étaient situés hors de l'empire, en continuèrent l'usage.

Aigle. — L'aigle se fait voir pour la première fois dans sa forme naturelle, sur un sceau pendant au traité passé entre l'empereur Louis IV et Philippe VI, roi de France (quatorzième siècle).

L'aigle à deux têtes ne commença à être en usage en Allemagne que sous l'empereur Charles IV (1347 à 1378). Sous le règne de Sigismond (1411 à 1438) ce symbole prévalut pour représenter les armes de l'empire.

Depuis le règne de Charles IV il était également d'usage que les empereurs ne prissent qu'une seule aigle avant d'avoir demandé la couronne au pape, et qu'ils ne se servissent de l'aigle double ou à deux têtes qu'après l'avoir obtenue du souverain pontife[1].

Le type du sceau de Charles-Quint de l'an 1532 porte une aigle éployée à deux têtes couronnées, portant sur la poitrine un écusson aux armes de l'empereur.

[1] Dom de Vaines, *Dictionnaire de Diplomatique*, t. 2, p. 276.

Celui de Ferdinand Ier, en 1561, présente un bel écusson supporté par deux aigles, surmonté de la grande couronne impériale; les vides du champ, entre le cordon de l'ordre de la Toison d'or et la double ligne circulaire des légendes, sont remplis par onze petits aiglons couronnés.

Ducs de Lorraine. — On ne connait pas le sceau de Gérard d'Alsace, premier duc héréditaire de Lorraine (1048 à 1070). Les trois alérions paraissent pour la première fois en 1196, sur un sceau de Ferry de Bitche. A compter de cette époque tous les princes lorrains les adoptèrent.

Depuis le règne de Ferry II (1208) les ducs se firent constamment représenter sur leurs sceaux, montés sur un cheval caparaçonné, couverts de riches armes, l'épée au vent et l'écu sur la poitrine.

L'aigle éployée dans l'écu ou servant de cimier au casque ne commença à être adoptée que sous Ferry IV (1313 à 1329). Depuis René d'Anjou (1431 à 1453) les sceaux furent chargés progressivement de nouveaux ornements.

Les contre-scels ne portent ordinairement que l'écusson des armes ducales suspendu à un casque, ou plus souvent maintenu par un ange qui le couvre de ses ailes.

Papes. — Les ornements des bulles des papes n'ont jamais changé et sont aussi simples que leurs légendes sont laconiques. Les chefs de saint Pierre et de saint Paul, et le nom du pape régnant y figurent seuls.

Clergé. — Dès les premiers siècles de l'Église les ecclésiastiques scellaient généralement leurs lettres et leurs actes avec des anneaux ou des cachets.

Au quatrième siècle cet usage devint plus fréquent; ce fut au neuvième seulement que les sceaux commencèrent à être distingués des anneaux. Pendant les siècles qui suivirent, jusqu'au douzième inclusivement, ils n'étaient

pas encore reconnus bien nécessaires pour donner aux actes une authenticité parfaite, car on trouve un grand nombre de chartes rédigées à ces dernières époques qui en sont dépourvues. Pour y suppléer, à la fin de l'acte, on se contentait de nommer un grand nombre de témoins ou d'apposer des signatures réelles ou apparentes.

Au treizième siècle et pendant les deux qui suivirent, ce fut tout le contraire, les sceaux tenaient lieu de signatures et de témoins.

Depuis François Ier, les suscriptions réelles qui avaient commencé à se renouveler à la fin du quinzième siècle devenaient plus fréquentes et l'emploi du sceau diminua en proportion.

Primitivement, les symboles gravés sur les anneaux des évêques étaient arbitraires, mais dès le neuvième siècle quelques prélats employèrent des sceaux différents de leurs cachets ; ce fut une des prescriptions du concile de Châlons tenu en 813.

Dans le dixième siècle, les évêques firent mettre leur image sur leurs sceaux[1]. Au onzième siècle, ils continuèrent de s'y faire représenter, tantôt revêtus d'habits épiscopaux, ou en faisant substituer à leur propre image celle des saints patrons de leur église.

En France et en Angleterre, depuis le milieu du douzième siècle, les évêques, les abbés et autres bénéficiaires ecclésiastiques, sont ordinairement placés sur leurs sceaux, debout et couverts des insignes de leur dignité. En Allemagne et dans les Trois-Évêchés, les prélats y sont vus, au contraire, presque toujours assis sur une chaise pastorale à marche-pied et à bras ornés de têtes fantastiques.

Évêques de Toul. — Les évêques de Toul, princes du

[1] Mabillon, *De re Diplomaticâ*, p. 133.

Saint-Empire, paraissent sur leurs sceaux, jusqu'en 1167[1], représentés à mi-corps, la tête nue, le buste drapé, tenant de la main droite une crosse et de la gauche le livre des Évangiles ouvert et appuyé sur la poitrine.

En 1167, Pierre de Brixey ayant adopté pour son scel la forme ogivale, en changea également l'ornementation; le prélat est représenté dans le champ la mître en tête, revêtu du *paillum* et des habits épiscopaux, et assis sur une chaise pastorale de la forme de celle décrite ci-dessus. L'évêque tient dans sa main gauche l'Évangile appuyé sur sa poitrine et de la main droite la crosse épiscopale.

Ce mode fut suivi, à peu de différence près, par tous les successeurs de Pierre, jusqu'en 1331, époque à laquelle Thomas de Bourlémont prit pour emblème :

1° En 1331, l'image de la Vierge sous un baldaquin surmonté de clochetons, au second plan le martyre de saint Étienne;

2° En 1340, l'évêque debout sous un dais gothique, tenant de la main gauche une crosse et bénissant de la droite; à chacun des côtés du dais et à sa partie inférieure on remarque trois écussons chargés des armes du prélat.

En 1414, Henry de Ville fit encore opérer un nouveau changement : au lieu de son image, il fit placer dans la partie supérieure du sceau celle de saint Étienne, debout, la tête nimbée, tenant une palme de la main gauche et de la droite l'Évangile; au-dessous, sous un arceau gothique, l'évêque à genoux, crossé et mitré, dans l'attitude de la prière; à droite et à gauche de l'arceau, deux écussons aux armes des de Ville.

[1] Sur un sceau plaqué d'une charte de 942, conservée aux archives du département de la Moselle, Adalberon Ier, évêque de Metz, est représenté debout, en habits pontificaux.

Charte de 1137. — Sur un sceau pendant d'Adalberon, archevêque de Trèves, le prélat est assis.

En 1460, Antoine de Neufchâtel se contenta de faire graver dans le champ des sceaux épiscopaux les armoiries qui lui étaient personnelles, surmontées de la crosse.

En 1543, Toussaint d'Hocedy timbra son écu d'une couronne de comte. Ces deux derniers usages, sauf quelques variétés d'ornementation, furent suivis jusqu'à la suppression de l'évêché.

Au treizième siècle, tous les évêques avaient leurs sceaux particuliers et authentiques; le concile de Londres de 1237 l'avait ainsi ordonné. On vit alors les contre-scels se charger des armes des prélats. Renaud de Bouteillier de Senlis (1210 à 1217) est le premier évêque de Toul dont on connaisse un contre-scel, il est suspendu à une charte de 1211, et représente le martyre de saint Étienne; autour on lit: *Secretum meum michi.*

Les évêques du quatorzième siècle continuèrent de sceller leurs chartes avec de grands sceaux. Ce fut à cette époque que l'on vit en Allemagne les prélats faire placer à droite et à gauche de leur effigie un écu chargé de leurs armes et de celles de leur église. A compter du milieu de ce siècle, les évêques de France commencèrent à adopter les cachets ou petits sceaux qui avaient, pour la validité de l'acte, le même effet que l'apposition du grand scel. Au quinzième siècle, le petit sceau prit la place du grand et fut généralement employé. On ne peut fixer au juste l'époque où le grand sceau épiscopal cessa d'être en usage; dans l'évêché de Toul, André du Saussay (1657 à 1675) passa pour s'en être servi le dernier.

Cathédrales. — Les sceaux des églises cathédrales remontent au moins au neuvième siècle ; ils représentent pour l'ordinaire les patrons des dites églises ou les saints évêques les plus illustres du diocèse, ou rappellent quelques faits historiques en l'honneur de ces derniers.

Abbayes ou maisons religieuses. — Sur les sceaux les

plus anciens, les abbés sont toujours vus crossés et mîtrés, debout ou assis sur la chaise abbatiale, la main levée pour bénir. — Comme pour les sceaux épiscopaux, les armoiries ont depuis succédé à ces dernières images.

Jusqu'au douzième siècle, les communautés religieuses eurent des sceaux communs avec leurs abbés; depuis, elles en adoptèrent de particuliers représentant les patrons de leurs maisons.

On remarquera que les sceaux des abbés, depuis le treizième siècle, ont toujours une forme ogivale, au lieu que ceux des monastères continuèrent à être orbiculaires.

Chapeaux.— A compter de la fin du quatorzième siècle, l'écu aux armes des prélats ou des dignitaires ecclésiastiques est surmonté d'un chapeau orné de glands suspendus à des cordons de soie entrelacés en losange.

La dignité du titulaire se reconnaît par le nombre des houppes et par la couleur du chapeau.

Cardinaux: chapeau rouge, cinq rangs de houppes, quinze de chaque côté.

Archevêques: chapeau vert, cordons garnis de dix houppes de même, placées 1, 2, 3 et 4.

Évêques: chapeau vert, trois rangs, six de chaque côté, 1, 2 et 3.

Pour les abbés et autres dignitaires au-dessous de l'épiscopat: chapeau noir, deux rangs, 1 et 2.

Selon les auteurs de la *Nouvelle Diplomatique,* l'usage de placer un chapeau au-dessus des armoiries nous viendrait d'Espagne, où il aurait été introduit en 1400; le père Ménestrier prétend que cette coutume ne commença en France que vers 1472; ce fut, selon lui, Tristan de Salazard, espagnol de naissance, archevêque de Sens, qui, à cette époque, l'aurait apporté dans notre pays.

Ces dernières assertions ne sont pas exactes, car nous possédons une charte du cardinal Jean de Neufchâtel,

évêque de Toul, en date du 17 décembre 1391, où sur le sceau en cire rouge qui y est appendu, on remarque le chapeau de cardinal couronnant l'écu du prélat. C'est donc à la fin du quatorzième siècle qu'il faut avec raison faire remonter l'usage adopté en France de ce nouveau signe honorifique pour le clergé.

Villes et communes. — L'établissement des Communes à la fin du onzième siècle, sous le règne de Louis le Gros, est la véritable époque où les villes adoptèrent un sceau particulier pour l'usage de la cité.

On entendait par Communes les sociétés que formaient entre eux les habitants des villes pour se défendre contre les violences des seigneurs et se rendre justice entre eux[1].

Les anciens sceaux des villes varient beaucoup. Ce sont ordinairement des figures qui font allusion au nom, à l'étymologie ou au commerce de la cité; quelquefois, ce sont les images ou les noms des princes auxquels elles obéissaient; le plus ordinairement ils représentent des tours, des portes de villes ou l'effigie des saints protecteurs.

Les sceaux secrets des villes ne commencèrent qu'au quinzième siècle.

Tabellionage. — Les sceaux des tabellions, des prévôts, des officiaux, et enfin ceux de tous les officiers qui avaient droit d'exercer une juridiction particulière, offrent les mêmes variétés.

Université de Toul. — Le scel de l'université des citoyens de Toul, de l'an 1309, représente le martyre de saint Étienne, ayant pour contre-scel une tour ou édifice fortifié, et pour légende: *Sigillum universitatis civ. Tullensis*.

Par son diplôme, dit bulle d'or, daté de Prague, 13 des

[1] Dom de Vaines, *Dictionnaire de Diplomatique*, t. 2, p. 294.

calendes de mars 1367, l'empereur Charles IV confirma à la ville de Toul le droit d'avoir un sceau particulier.

Depuis le quatorzième siècle jusqu'au seizième, le sceau de la ville changea plusieurs fois de dimension et d'ornements ; on supprima les attributs du saint martyr pour les remplacer par la perspective d'une ville fortifiée de tours, surmontées de clochetons avec un T au-dessus de la porte principale. Quelquefois, dans le triangle inférieur du sceau, on remarque le martyre de saint Étienne ayant au-dessous un écusson aux armes du chapitre, comme on le voit sur un sceau de 1453.

Depuis le milieu du seizième siècle jusqu'en 1634, le type du sceau de la cité conserva la forme ronde et l'image d'une ville fortifiée. La légende du sceau des dix justiciers était : *Sigill. tabellionatus civitatis tullensis.*

Par un édit donné à Versailles en décembre 1633, enregistré au parlement de Metz le 18 mai 1634, le roi supprima les sceaux ordinaires de la justice dans les villes de Metz, Toul et Verdun, et ordonna qu'ils seraient remplacés par ceux aux armes de France, ayant à l'entour cette inscription : *Scel royal de la justice ordinaire de.....*

Depuis cette époque la ville prit pour armoiries la lettre initiale de son nom, le T orné de fleurons.

Toul porte : de gueules au T fleuronné d'or.

Officialité. — Au treizième siècle, le scel de l'official de Toul avait pour type un buste d'évêque mîtré, vu de face.

Aux quatorzième et quinzième siècles, saint Étienne debout, la tête nimbée, tenant une palme de la main gauche entre deux tourelles surmontées d'un dais gothique.

Enfin, depuis le seizième, soit un édifice religieux, soit une porte de ville entre deux tours crénelées.

Sa légende était : *Sig. curie Tullensis.*

Cour archidiaconale. — Le sceau de la cour archidiaconale de Toul a constamment porté, depuis le treizième

siècle jusqu'à sa suppression, confirmée par une bulle de Clément VIII, en 1605, l'empreinte de l'aigle impériale double accostée quelquefois de l'écu du grand archidiacre.

Il avait pour légende: *Sigil. curie archidiaconalis Tullensis.*

Manière d'apposer les sceaux.

Les sceaux en cire qui accompagnent les chartes y sont ou appliqués ou pendants ; ceux en métal y furent toujours suspendus.

Sceau en placard. — Les sceaux posés en placard furent généralement en usage sous les rois Mérovingiens, Carlovingiens et sous les premiers Capétiens. Louis le Gros (1108-1137) est le dernier de ces princes dont les diplômes soient munis de sceaux plaqués[1].

Tous les empereurs d'Allemagne, jusqu'au règne de Frédéric Ier (1152 à 1190), ont suivi cette ancienne coutume.

En France, les chartes et actes des évêques et des abbés offrent des sceaux en placard jusqu'au déclin du douzième siècle. En Allemagne, cet usage cessa vers 1190.

Évêques de Toul. — Selon Lemoine, archiviste de l'évêché[2], Henry de Lorraine, quarante-deuxième évêque de Toul, se serait servi le dernier, en 1142, du sceau plaqué; il signale également une charte du même prélat, de 1146, comme ayant été munie d'un sceau pendant.

M. de Wailly prétend au contraire[3] que l'usage de sceller en placard commença à ne plus être suivi exceptionnellement que sous l'épiscopat de Pibon (1070 à 1108). Mabillon cite cet évêque comme ayant le premier fait un

[1] Mabillon, *De re Diplomaticâ*, p. 150.
[2] Lemoine, *Diplomatique pratique*, p. 84.
[3] Wailly, *Éléments de Paléographie*, t. 2, p. 26.

emploi alternatif du sceau plaqué et du sceau pendant. Une charte de Pibon, de 1097, ainsi qu'un titre de 1107, sont confirmés par un sceau pendant.

Pour appliquer les sceaux sur les chartes, on faisait d'abord une incision au parchemin du diplôme; l'incision était pratiquée soit en étoile, soit en croix ordinaire ou en double croix, etc. On repliait les angles desdites incisions, et par le vide on y introduisait la cire, dont, pour l'ordinaire, la majeure partie demeurait en dedans et la plus petite en dehors. Le sceau s'appliquait sur la partie interne.

Places des sceaux. — Sous les rois de la première race, les sceaux se plaçaient un peu au-dessous des derniers mots de la date, à la droite de la charte et où l'écriture finissait. Sous les Carlovingiens le plus grand nombre des sceaux fut appliqué de même, après le nom du chancelier ou après celui du notaire rédacteur; quelquefois, mais rarement, on en voit de posés à la gauche de l'acte[1]. Sous les rois Capétiens on scellait également à droite, tantôt au-dessus, tantôt au-dessous de la date, jusqu'au règne de Louis le Gros (1108-1137); car quelques sceaux de ce roi sont mis à gauche ou au milieu du diplôme qu'ils confirment.

Les princes et les prélats faisaient ordinairement appliquer leurs sceaux au côté droit et rarement au côté gauche de leurs chartes.

Sceaux pendants. — Vers le milieu du onzième siècle commença en France la mode de suspendre les sceaux aux chartes, à l'exemple des papes, qui, depuis le sixième ou le septième siècle attachaient ainsi leurs bulles de plomb. Le procédé était fort simple, on commençait par replier le bas du parchemin, puis on faisait une fente

[1] Mabillon, *De re Diplomaticâ*, p. 138.

ou un trou au milieu pour pouvoir y passer une bandelette ou lemnisque, ou des attaches soit en parchemin, en soie, en fil, en ruban, en laine ou en cuir, etc.; les deux bouts de l'attache étant réunis, on les enveloppait d'un morceau de cire ou de métal qui ensuite recevait les empreintes du sceau. Lorsqu'il y avait plusieurs sceaux à suspendre, on pratiquait le même nombre de trous ou de fentes. Les fentes servaient pour les lacs en parchemin, et les trous pour les cordons.

En règle générale, depuis le milieu du douzième siècle, un sceau de nos rois, plaqué et non pendant, ne doit pas être admis, non plus que celui en placard, d'un évêque ou d'un prélat, après le douzième siècle.

Les sceaux pendants, pour la plupart, ne portèrent d'abord des empreintes que d'un seul côté, leur place est au bas de la charte. Lorsque plusieurs sceaux étaient apposés à un même acte, on donnait la place d'honneur, c'est-à-dire la droite à la dignité la plus élevée, etc[1].

Attaches des sceaux. — La différence des attaches servait autrefois à faire connaître la qualité des personnes.

Les légats des papes faisaient suspendre leurs sceaux avec du cordonnet en soie rouge ou verte.

Les empereurs d'Allemagne employaient pour attaches des cordons en soie jaune et noire; et, depuis Charles-Quint, des tresses également en soie de diverses couleurs mélangée avec des fils d'or ou d'argent.

Les rois de France usèrent également de cordons en soie verte ou nuancée.

Les évêques et les seigneurs firent de même.

Les simples particuliers adoptèrent les cordons en fil, les courroies. Enfin, les notaires et autres officiers publics s'en tinrent exclusivement à la bande en parchemin.

[1] Dom de Vaines, *Dictionnaire de Diplomatique*, t. 2, p. 312.



Lemnisque. — Ce fut vers le milieu du treizième siècle et pendant les siècles suivants qu'on s'avisa, en France, de découper au bas du titre même une lemnisque pour y attacher la cire du sceau. Cette manière expéditive de sceller était réservée pour les actes courants ou d'un intérêt momentané ; s'il y avait plusieurs sceaux à poser, on faisait au bas du parchemin autant de découpures qu'il y avait de parties. Ordinairement on n'attachait ainsi que les contre-scels ou les petits sceaux.

La découpure se pratiquait toujours au bas du parchemin, parallèlement à la dernière ligne de l'écriture.

On appelait simple queue, la bandelette séparée de l'acte, et double queue, le sceau suspendu au parchemin par deux attaches.

La coutume d'appliquer du papier blanc sur la cire du sceau ne prit faveur que vers le commencement du seizième siècle.

Contre-sceaux.

Les contre-sceaux avaient pour but de prévenir les fraudes que pouvaient occasionner la perte ou la falsification du grand sceau. La date de leur origine ne paraît pas bien certaine. Les Bénédictins citent, comme exemple du plus ancien contre-scel connu, celui d'un prince de Bénévent qui régnait de 901 à 911[1].

Leur usage, pour les empereurs d'Allemagne, remonte au quatorzième siècle, et pour les évêques de l'empire, au douzième.

En France, dès le commencement du même siècle, un grand nombre d'ecclésiastiques les employèrent; on peut

[1] Wailly, *Éléments de Paléographie*, t. 2, p. 22.

avancer avec certitude que les contre-sceaux des évêques sont plus anciens que ceux des seigneurs laïcs.

En Lorraine, Ferry II (1207 à 1213) est le premier duc qui les ait adoptés; des lettres de Henry, comte de Bar, en date de mars 1213, sont confirmées par un grand sceau portant au revers un petit contre-scel.

Dans l'évêché de Toul, leur emploi, comme nous l'avons fait remarquer plus haut, remonte à 1211 et continua depuis constamment, à l'exception de la période des quatorzième et quinzième siècles, pendant laquelle les sceaux furent plaqués ou incrustés dans des boîtes en cire blanche ou jaune et à rebords, où bien sur ceux dont les revers portent quelquefois plusieurs marques faites avec le pouce.

Lemoine, dans sa *Diplomatique*, page 88, prétend que le nombre de ces marques n'était pas tout à fait arbitraire et qu'elles servaient à faire distinguer la qualité des personnes qui comparaissaient aux actes.

Il signale trois sceaux pendant à une charte de 1446, dont le scel le plus honorable, celui de l'évêque, porte en forme de contre-scel trois empreintes du pouce; celui qui le suit, dans l'ordre de dignité, deux, et enfin le troisième, celui d'un simple prieur, seulement une.

Depuis 1557, on ne voit plus sur les sceaux du chapitre de Toul aucune marque du pouce, ce qui fait présumer que ce dernier usage était tombé en désuétude.

Le système de Lemoine, quoiqu'ingénieux, n'a été partagé par aucun auteur.

Petit sceau ou *Secret*. — Quelquefois on scellait avec le petit sceau, mais pendant les treizième et quatorzième siècles il n'était pas encore suffisant pour valider seul un acte.

Une déclaration de Charles VI, roi de France (1380 à 1422), porte que des lettres patentes ou tous autres actes

faits et signés de sa main, et scellés de son sceau secret, auront autant d'autorité que si elles étaient revêtues du grand sceau royal.

Les princes séculiers ont eu également leurs petits sceaux, surtout pendant les treizième et quatorzième siècles; pris séparément ils devinrent authentiques à mesure que les seigneurs ou les évêques abandonnèrent l'usage de faire représenter leur image dans le champ de leurs grands sceaux. Ce changement paraît avoir commencé au treizième siècle, quoi qu'il n'ait été consommé qu'au quinzième; c'est à compter de cette même époque qu'on remplaça, par des armoiries, les divers symboles gravés sur les sceaux.

Scel annulaire. — Outre le scel et le contre-scel d'un acte, les notaires ou scelleurs apposaient encore quelquefois au bas de la simple ou double queue de parchemin un petit scel annulaire, simple cachet, représentant pour l'ordinaire le monogramme du notaire rédacteur. Cette coutume dura environ un siècle, c'est-à-dire depuis l'an 1368 jusque vers 1434.

Tant pour les ornements que pour leurs légendes, les contre-scels ne sont que l'abrégé du grand sceau.

Celui de la chancellerie de France a toujours consisté en un écusson chargé de trois fleurs de lis supporté par un ou deux anges.

Les seigneurs prenaient généralement pour contre-scels leurs armoiries personnelles.

Les évêques et autres dignitaires ecclésiastiques adoptèrent l'image des saints patrons de leurs églises, leurs devises ou leurs armoiries.

En Lorraine, le contre-scel ducal est tenu par un ange qui le couronne de ses ailes; sa légende est presque toujours celle du grand sceau.

Depuis le treizième siècle, rien de plus commun que

de voir continuer la légende du grand sceau sur le contre-scel.

Leurs inscriptions les plus ordinaires commencent par ces mots :

Secretum. — *Secretum meum* ou *michi.* — *Contra sigillum ad causas, etc.* — *Deus adjuva me.* — *Deum time.* — *Miserere mei deus, etc.*

Ad causas. Cette formule s'explique par : Sceau servant aux causes de la juridiction du prélat, de l'abbé ou du couvent[1].

Observations générales.

L'usage de signer et de sceller en même temps les actes était fort ancien[2], mais les diverses invasions des barbares dans le centre et le midi de l'Europe le firent bientôt tomber en désuétude.

Une multitude de chartes des huitième, neuvième, dixième, onzième et douzième siècles, ne présentent aucun indice de sceaux. Le notaire se contentait d'écrire les noms des témoins, et une croix apposée par chacun d'eux au devant de leurs dits noms suffisait pour la validité de l'acte.

C'est à dater du milieu du douzième siècle que l'emploi du sceau fut adopté généralement par les prélats et la noblesse ; ce fut aussi à compter de la même époque qu'il devint nécessaire pour rendre un acte parfaitement authentique ; cependant son autorité était si grande, que dans les temps où la plupart des actes en étaient dépourvus, son apposition était suffisante pour confirmer les donations. Ainsi, l'on se contentait d'apposer le sceau de

[1] *Recueil de la Société Sphrogistique*, t. 1, p. 73.

[2] *Code Theodosius*, l. 21, c. de Testam.

confirmation au titre primordial, au lieu d'en faire une nouvelle expédition.

Les sceaux tenaient également lieu de signatures[1]; cet usage s'accrédita au onzième siècle, et en Allemagne persévéra jusqu'au dix-septième. En France il disparut sous François Ier (1515 à 1547).

Ils remplaçaient aussi les témoins[2]. Cette assertion est évidente par l'interprétation de la formule *Teste sigillo* employée dans plusieurs actes.

Enfin, depuis le douzième et jusqu'au seizième siècle, l'authenticité des actes, chartes ou testaments a toujours dépendu de l'apposition du sceau, tandis que depuis le huitième jusque vers le milieu du douzième son adjonction ne fut point essentielle à la validité des dits actes.

Nous avons fait connaître les divers changements opérés dans la forme et la grandeur des sceaux; les contre-scels ou petits sceaux, les anneaux et les cachets subirent les mêmes modifications.

Dans les premiers temps, les chartes ne faisaient aucune mention du changement des types, mais dès le douzième siècle elles commencèrent à les mentionner; au treizième on prenait beaucoup de précautions pour leur donner la plus grande publicité[3]; enfin, au quatorzième on cessa de les rappeler, malgré les nombreuses mutations dans le champ des armoiries des divers seigneurs.

On observera que les variations dans le type du sceau d'une même personne ne doivent porter aucun préjudice aux chartes qu'il confirme.

Lorsque plusieurs intéressés étaient parties dans un acte, chacun des contractants faisait apposer son sceau.

[1] Mabillon, *De re Diplomaticâ*, p. 65.
[2] Id., id., p. 632.
[3] Id., id., supplém., p. 101.

Lemoine[1] cite une charte conservée aux archives de France, où l'on compte vingt sceaux qui y sont suspendus.

Perte du sceau. — Malgré tous les soins que l'on prenait à l'effet de conserver intact le type de son sceau, quand par hasard on venait à l'égarer, plusieurs moyens étaient employés pour empêcher que des mains étrangères puissent s'en prévaloir et par suite s'en servir pour fabriquer de fausses pièces :

1° On commençait par publier la perte dudit sceau, en avertissant de ne plus ajouter foi à l'avenir aux lettres qui en seraient revêtues, surtout depuis l'époque de sa disparution ;

2° On signalait à la chancellerie ou par déclaration publique ladite perte[2] ;

3° Enfin l'on faisait connaître par des affiches la teneur de l'ancien type et l'on avertissait des changements que l'on voulait introduire dans la forme du nouveau sceau.

Sceaux brisés. — Après la mort des princes ou des prélats, leurs sceaux étaient détruits, afin de ne plus expédier de prétendues lettres en leur nom.

M. de Fieux, évêque de Toul, étant décédé à Paris le 15 janvier 1687, ses sceaux furent apportés au chapitre et brisés en présence de l'assemblée, comme étant devenus inutiles, le siége étant vacant.

Cette coutume était suivie par les autres chapitres des cathédrales. Lorsque les sceaux étaient en argent, leurs débris faisaient profit aux fabriques.

Pendant les premiers siècles, on plaçait dans la tombe, avec le corps du défunt, son sceau ou son anneau ; cet usage passa des Romains aux Français.

En 1653, lors de la découverte faite à Tournay, du tom-

[1] Lemoine, *Diplomatique*, p. 90.

[2] Mabillon, *De re Diplomaticâ*, p. 620.

beau du roi Childéric, père de Clovis, mort en 481, on trouva, entre autres objets précieux qui y avaient été renfermés, le sceau d'or de ce prince[1].

RÉSUMÉ.

1. Introduction.
2. Origine des sceaux.
3. Matière des sceaux.
4. Couleur des sceaux.
5. Forme et grandeur.
6. Légendes.
7. Symboles et ornements.
8. Manière de les apposer.
9. Contre-scels.
10. Petit sceau. — Cachet.
11. Observations générales.

[1] *Mémoires de l'Académie des Inscriptions, etc.*, t. 2, p. 637.

NOTICE

SUR UNE

PLANCHE GRAVÉE PAR SÉBASTIEN LE CLERC,

PAR M. F.-M. CHABERT.

De tous les artistes messins du dix-septième siècle, un seul a eu le bonheur de passer à la postérité, entouré d'une auréole de gloire d'autant plus radieuse qu'elle brille au milieu des plus épaisses ténèbres.

Cet homme privilégié, c'est Sébastien le Clerc[1], l'immortel graveur né à Metz le 26 septembre 1637, et dont la place est marquée à côté de Callot, d'Abraham Bosse et de Brebiette.

Dom Pierron, dans son poème intitulé : *Templum Metensibus sacrum carmen*[2], lui a consacré un assez grand nombre de vers, dont voici la traduction des principaux :

« Quel honneur le Clerc n'a-t-il pas fait à sa patrie ? Quel rang ne mérite-t-il pas parmi les plus grands maîtres de la gravure et du dessin? On aperçoit dans tous ses ouvrages une imagination vive et brillante, mais réglée ; une fécondité admirable, des expressions nobles. Les lois

[1] Il était fils de Laurent le Clerc, orfèvre et dessinateur habile.

[2] P. 136.

de la scène et du site y sont scrupuleusement observées. On voit partout les grâces, la noblesse des draperies, la belle intelligence du clair obscur, un burin hardi et délicat, un dessin correct et fini ; partout brille la belle nature. . . . . .

» Mais ce qui mérite bien plus l'admiration, ce que tous les artistes devraient surtout imiter, à l'exemple de le Clerc, c'est son burin toujours chaste.

» Il était digne des louanges et des honneurs dont Rome l'a comblé[1]. Il est digne de tous nos éloges et d'être proposé comme un guide assuré aux jeunes élèves qui réunissent l'intelligence et la bonne volonté. »

Si Sébastien le Clerc n'eut point d'émule, il eut du moins des rivaux ; il forma des disciples vraiment dignes d'un tel maître. Parmi ces derniers, le célèbre Naucret, aussi notre compatriote, occupe certainement le premier rang.

On sait que le génie de Sébastien le Clerc se développa dès l'enfance, et que ce fut sous les yeux des Carmes déchaux que l'adulte fit ses premiers essais et exécuta quelques-uns des petits tableaux d'imagination qui étaient conservés par ces religieux dans leur maison conventuelle supprimée à la Révolution. Un seul de ces dessins put être sauvé du pillage : il a été placé, par les soins du baron Marchant, maire de Metz, en 1813, dans l'ancienne église des Carmes déchaux, convertie définitivement à cette époque en bibliothèque publique. Ce dessin, que l'on voit dans le cabinet des manuscrits, représente l'image de *saint Éloy, évêque de Noyon et patron de l'église des Carmes déchaussés de Metz.*

Tout ce qui rappelle le souvenir d'un grand artiste est certainement précieux. Mais on attache un véritable prix,

[1] Sébastien le Clerc était chevalier romain.

surtout dans le lieu de sa naissance, à la découverte ou à la conservation de ses premiers ouvrages, parce qu'ils ont l'avantage de servir de terme de comparaison avec ses œuvres d'élite, et marquent ainsi sûrement les progrès de l'artiste dont la réputation est célèbre.

M. de Fienne, de Bar, dont la mort récente a été sensible pour le monde savant et les pauvres, ayant appris que je possédais une planche gravée par Sébastien le Clerc, avec cette épigraphe: *Sanctus Bercharius Monasteriorum S. Petri Altiuillariensis*[1] *ac Deruensis*[2] *primus abbas et martyr,* voulut bien m'offrir les renseignements suivants. Je cite textuellement mon honorable correspondant, auquel je m'étais empressé d'adresser un spécimen de la planche en ma possession:

« Je vous remercie sincèrement, m'écrivait M. de Fienne, de l'envoi du dessin que vous m'avez fait et dont vous avez entre les mains la planche originale. Connaissant son existence, j'avais cherché à me la procurer, mais elle a échappé à toutes mes recherches. Elle est on ne peut plus curieuse, comme vous pourrez en juger par la note suivante qui est extraite des feuilles de ma collection, écrites par un des plus infatigables membres de l'ancienne Académie royale de votre ville; je vous ai nommé déjà Dupré de Geneste. Voici ce que dit cet aimable érudit : Je suis devenu propriétaire successivement, et non sans peine, de quelques-unes des planches sur lesquelles ont été tirés les premiers dessins de Sébastien le Clerc, livrés au commerce dans sa ville natale, par le généreux Claude Boissard, qui, pendant quinze années, fut le seul imprimeur en taille-

[1] Hautvilliers, abbaye de bénédictins, dans le district d'Épernay, au diocèse de Reims.

[2] Moutier-en-Der, également abbaye de l'ordre de saint Benoît, près de Saint-Dizier, en Champagne.

douce employé par notre illustre graveur. Je possède deux planches qui ont principalement une grande valeur. L'une représente le père de Sébastien en pied, avec la légende: *Gratus filius honorabili et bono patri*. S. le Clerc. f. 1658. C'est, comme on voit, un hommage du fils respectueux et reconnaissant à son père. L'autre, qui est d'un travail détaillé et plus fini, ne paraît pas avoir été publiée. En effet, j'ai lu, sur un registre de Saint-Arnould, que Sébastien le Clerc exécuta ce dernier ouvrage à la demande de dom Pierre des Crochets, prieur de cette abbaye royale, qui protégea le jeune artiste à son début et pressentit le brillant avenir auquel il devait être bientôt appelé. Cette planche du *Sanctus Bercharius* me vient de dom Pierron, religieux bénédictin, dont l'amitié et la science ont toujours été pour moi un puissant encouragement dans mes recherches sur les antiquités du pays. »

Telle est la communication que M. de Fienne m'a faite avec une parfaite bonté, sur l'œuvre particulière que je viens d'indiquer du Michel-Ange de la gravure à Metz.



Sanctus Bercharius Monasteriorum S. Petri Altiuillariensis, ac Deruensis primus abbas. et Martyr.

ORIGINE PROBABLE

DU

PLACEMENT DES PIERRES ANTIQUES

Incrustées dans la pile du moulin du Therme, à Metz,

PAR M. F.-M. CHABERT.

Quand une erreur est accréditée, il est très-utile de la réfuter. Or, il y a bien des monuments auxquels on attribue encore des dates ou des origines impossibles, quelquefois absurdes, et qu'il serait bon d'examiner. Cette observation est applicable à plusieurs débris antiques de notre pays. Déjà des plumes plus savantes ont fait justice de certaines inventions déraisonnables.

Passant à des choses moins importantes, je veux dire un mot aujourd'hui de la fable encore en faveur chez une partie du peuple, que des auteurs, habituellement sérieux, se sont avisés d'écrire sur la prétendue reine Gilette noyée à Charpagne, puis emportée par les eaux jusqu'à Metz. La tradition populaire de cette ville, dit Dom Calmet[1], veut qu'une reine nommée *Dahou* ou *Hidiotte*, *Hordal* ou *Gilette*, se noya en passant le pont ou la chaussée de Charpagne, et que son corps, emporté par les eaux jusqu'à Metz, eût été rejeté dans la

[1] *Notice de la Lorraine*, t. 1er, p. 816.

Seille où on le retrouva. C'est le motif qui fit ériger, dit-on, la statue placée à l'avant-bec de la pile droite de l'écluse appelée le Sapin, près du moulin du Therme. Elle a, ajoute Dom Calmet, quatre pieds cinq pouces de hauteur, sans compter les pieds qui sont cachés derrière cette inscription sur deux lignes :

Muselle li as reçû,
D'outre Seille a rendu.

Au-dessus de la statue est un petit couronnement gothique qui porte les chiffres 1516.

Les Bénédictins[1] et dom Cajot[2], les premiers par leur silence, le second par quelques phrases énergiques, ont condamné catégoriquement la tradition fabuleuse, et ont considéré le monument comme une pierre sépulcrale.

J'avais vu plusieurs fois du pont Moreau, élevé sur la Moselle, cette pierre antique. Mais il ne m'avait pas encore été possible de l'examiner de près. L'année dernière, pendant le curage de la rivière, j'eus la curiosité de descendre dans le lit abandonné temporairement par les eaux en cet endroit, pour constater sur place la forme et la pose du petit monument en question.

L'habile crayon de M. Bellevoye, qui m'accompagnait, n'est pas resté oisif pendant que je prenais rapidement des notes. Aussi puis-je mettre sous les yeux de l'Académie le dessin très-exact non-seulement de la figure (telle qu'elle a été conservée jusqu'à nous) qui a encore la prétention, d'après le vulgaire, de représenter celle de la fameuse reine Gilette, mais aussi des antiques qui l'environnent de part et d'autre.

La tête de la figure principale est aujourd'hui presqu'entièrement effacée, le corps est vêtu d'une longue

[1] *Histoire générale de Metz*, t. 1er, p. 29.
[2] *Antiquités de Metz*, p. 120.

robe qui descend jusque sur les pieds. La main gauche, tombant au bas de la ceinture, soutient un livre fermé; la main droite est appuyée contre la poitrine. La tête, reposant sur un coussin, indique que le personnage représenté a dû être couché vraisemblablement sur un tombeau.

Le bas-relief qui est auprès de la figure dont la description précède, représente un homme dans un chariot conduit par un cheval. C'est sans doute ce qui a donné lieu à la fable débitée de la dame Gilette, renversée de son char et noyée dans la Moselle. Ce bas-relief est d'une très-belle conservation. Au-dessus est une figure également presque intacte. Ces deux bas-reliefs appartiennent à une même pierre, dont la partie supérieure me détermine à la regarder comme un tombeau. A droite de la pile on voit, dans une espèce de niche, une figure d'homme portant une tunique allant jusqu'à mi-jambe. De la main droite il relève son vêtement supérieur, et tient de la main gauche, par l'anse, un panier ou coffret. Le haut de la pierre n'est pas creusé; on y lit en caractères assez fortement tracés, les lettres ARO.

Ma pensée était de prendre les dessins et l'exacte position seulement de ces monuments, tels qu'ils sont parvenus jusqu'à notre époque. Mais j'ai été plus heureux que je n'osais l'espérer concernant mes investigations sur la cause et la date du placement de ces pierres au lieu qu'elles occupent. En mettant en ordre les nombreuses liasses d'actes anciens d'amans, par moi acquises aux ventes du comte Emmery, j'ai rencontré plusieurs pièces relatives à la jouissance des moulins à poudre et à blé possédés au quinzième et au seizième siècle par la ville, sur la Moselle, aux environs du Saulcy. Un acte passé devant Grandjambe, aman de la paroisse Saint-Victor, et daté du 16 septembre 1514, apprend que Jehan Bernhard, fermier du moulin établi au vieux Therme, avait obtenu des

magistrats de Metz, de se charger à ses frais des réparations, en outre de l'entretien, à exécuter aux piles battues par les eaux de ce moulin; moyennant quoi il avait été maintenu par un nouveau bail, pour une période nouvelle de cinq années, à courir de la fête saint Martin 1517. Le même acte fait connaître que la ville abandonna, pour les réparations urgentes dont s'agit, quantité de pierres, vieux débris dont on n'avait pas l'emploi ailleurs et qui provenaient pour la plupart de fouilles faites en plusieurs quartiers.

Nul doute, selon moi, que les antiques de différents âges incrustés comme point d'appui dans la pile qui est au milieu de l'écluse près du moulin du Therme, n'aient été placés par Jehan Bernhard, en même temps que le millésime 1516 gravé en chiffres modernes sur la pierre antique.

Ce qui confirme encore cette opinion, c'est qu'il y a quelques années, j'ai retrouvé aux archives de la chambre des Notaires à Metz, plusieurs actes du seizième siècle, concédant un grand nombre de matériaux exhumés aux environs de l'ancienne porte Serpenoise, à des entrepreneurs de constructions municipales.

Dans la seconde moitié du seizième siècle, de pareils abandons étaient fréquemment renouvelés. Mais, après 1552, ce fut l'autorité militaire elle-même qui concéda le droit d'accorder ces largesses lapidaires. Le maréchal de Vieilleville, gouverneur pour le roi de France, disposa, pour construire la Citadelle, de tous les débris abandonnés du monastère de Saint-Arnould, hors des murs, et des églises ruinées par la guerre[1].

[1] *Archives de la Bibliothèque et de l'Hôtel de ville.*

S

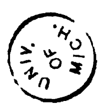
snr
'El-
ste,
de
des
ont
iant
né-
otre

ons
eurs
ac-
.
olo-

51

ma
ral
ba
avi
no
15
po
pie
et
plu

âge
au
été
mi.
ant
(
que
des
cor
env
net
l
aba
15
le
de
po
du
égl



DESCRIPTION ET GRAVURES

DE

MÉDAILLES COMMÉMORATIVES

DE PLUSIEURS

ÉVÉNEMENTS INTÉRESSANT LA VILLE DE METZ,

PAR M. F.-M. CHABERT.

Les travaux de numismatique messine commencés sur la fin du dix-huitième siècle, par les savants Mory d'Elvange, Lemoyne (de Moyen-Vic) et Dupré de Geneste, ont trouvé de dignes continuateurs dans M. Caignart de Saulcy et M. Charles Robert. De laborieuses études et des découvertes faites pendant ces dernières années nous ont permis de payer aussi un modeste tribut, en publiant à plusieurs fois quelques spécimens de monuments métalliques inédits, tous précieux pour l'histoire de notre province.

Aux essais qui nous sont personnels, nous joignons aujourd'hui la description et les gravures de plusieurs médailles commémoratives d'événements importants accomplis dans notre ville après sa réunion à la France.

Nous suivrons, dans notre examen, l'ordre chronologique.

I.

Levée du siége de Metz par Charles-Quint.

1553.

Aux cinq médailles décrites par M. Robert[1], qui ont consacré l'heureuse issue de ce siége mémorable, nous ajouterons le médaillon suivant, entièrement inédit, relatif au même événement. Il nous a été communiqué par M. de Fienne, de Bar, d'après un dessin de Sébastien le Clerc.

N° 1. — Grenetis perlé. Buste du roi de profil, cuirassé; la tête ceinte de laurier. Avec cette inscription :

HENRICVS · II · GALLIARVM · REX · INVICTIS S · P. P.

(par abréviation pour *patriæ pater*).

Au-dessous du buste, la date 1553.

℞ A droite, demi-couronne de laurier; à gauche, demi-couronne d'olivier, liées entre elles, au bas, par un ruban dont le double nœud disparaît en partie sous un petit écu triangulaire aux armes de Metz, surmonté des lettres initiales MF enlacées (pour *Metz et France*).

Dans le champ, sur qnatre lignes horizontales :

METE · OBSESSA ·
ET · LIBERATA.
1552 ✿ 1553
VRBIS · PROTECT.

Le droit est tout à fait identique à celui de la médaille cotée n° 1er sur la planche qui accompagne le texte de M. Robert, sauf l'addition du millésime 1553.

[1] Voyez *Mémoires de l'Académie de Metz*, année 1851-1852, p. 331. Ces médailles ont été reproduites dans le *Journal du Siége* publié par nous en 1856. — In-4° avec plans et gravures.

II.

Voyage d'Henri IV à Metz.

1603.

Le 21 octobre 1603, le Maître-Échevin de la Ville et Cité de Metz, le Conseil et les Treize avaient laissé « à cens, à perpétuité et pour tousiours mais, à Maistre Abraham Faber (sic), imprimeur juré d'icelle, qui avoit accepté pour lui, ses hoirs et ayans cause, pour la gagiere, et pour en faire et disposer à sa volunté, la place, ainsi qu'elle se contenoit, avec les deux petites grangettes gissants au petit Saulcy, ou par cy-deuant soulloit y auoir ung Moullin-à-vent, à prendre depuis l'englée d'icelle jusques à la face de la tour en dehors, sur laquelle estoit érigé ledit Moullin, la riuière de Mezelle d'une part et d'autre. »

Les charges de ce traité étaient, « outre l'obligation, par le Preneur, d'ériger et bastir une maison sienne, pour l'embellition et décoration de la Ville, à ses frais et despence, le tout au contenu du plan et model presentés, comme aussi de faire et restablir le pont pour passer du Marché aux cheuaulx au Moullin à poudre proche de la vanne du Therme, et de changer les degrez de pierre de taille pour descendre en la rivière, plus proche des portières, pour estre comun au Publicq, ainsy qu'elle soulloit estre et est encore; *d'imprimer, aussi à ses frais, les représentations et inscriptions faictes auz tableaux, avec les pourtraictures représentées de l'ordre tenu et obserué à la réception et entrée du Roi en cette cité le quatorzième jour du moys de Mars 1603, et les solempnités y obseruées, affin d'en perpétuer la mémoyre à la postérité.* »

On sait que Fabert fut fidèle à tous ces engagements.

Le magnifique ouvrage du Voyage du Roy est resté un véritable chef-d'œuvre de la typographie messine au dix-septième siècle.

La même année qu'avait été signé le traité entre la ville de Metz et A. Fabert, on avait frappé « en la dimension des thalers, rapporte Dupré de Geneste[1], une médaille dont quelques exemplaires en or furent offerts au Roi en sa capitale, par Nicolas Maguin, Maître-Échevin, accompagné d'une députation de Messieurs les Conseillers, à eux joints Abraham Fabert, Officier et Imprimeur Juré ordinaire de la Cité de Metz. »

Voici la description de cette médaille, telle qu'elle est donnée par l'érudit secrétaire perpétuel de l'ancienne Académie royale :

No 2. — Grenetis circulaire. Dans le champ, l'écu de France accolé à celui de Navarre, surmontés de la couronne royale et entourés des colliers des ordres de Saint-Michel et du Saint-Esprit.

En légende :

HENRICVS · IIII · FRANCORVM · ET · NAVAR · REX.

℟ Au centre, entre deux palmes, l'écu de Metz portant la date 1603 divisée par les émaux.

Légende :

OPTIMO · PRINCIPI · CIVITAS · METENSIS.

[1] *Recherches sur la médaille, les jetons et les bustes d'Henri IV, qui se voient à l'occasion de la bienvenue de ce bon prince dans la ville de Metz*. (Document aussi communiqué par M. de Fienne.)

La Bibliothèque de Metz possède un autre travail manuscrit de Dupré de Geneste, sur le même sujet ; il est intitulé : *Recherches et probabilité sur l'origine et les motifs de la quantité de bustes du roi Henry IV qui avaient été placés sur les portes et dans les vestibules de plusieurs maisons de Metz.*

III.

Construction, dans la ville de Metz, des premières casernes destinées au logement des troupes de la garnison.

1731.

Lorsque M. de Coislin, évêque de Metz, eut remis à la ville les corps de caserne que sa générosité et sa prévoyance avaient fait bâtir *pour le soulagement des peuples, la tranquillité des familles et la gloire de la religion*, des réjouissances eurent lieu, et un arrêté municipal donna, en mémoire d'un si grand bienfait, les nom et prénoms du vénérable prélat aux quatre rues qui environnent les casernes dues à sa munificence.

M. d'Auburtin, de Bionville, Maître-Échevin, d'accord avec M. de Creil, Intendant de la généralité, *obtint du roi la permission de faire fabriquer, à la Monnaie de Metz, de petites médailles, en argent et en cuivre*, pour être distribuées.

N° 3. — Ces médailles représentent les armes de M. l'évêque de Coislin: *De gueules à trois fasces échiquetées d'azur et d'argent de deux traits chacune,* surmontées d'une mître et d'une crosse épiscopale, avec ces mots:

ILLVST · HEN · CAR · DV · CAMBOVT DE COISLIN · EP.

℞ Grenetis circulaire. En haut, très-petit écu de Metz avec la date partagée 1731, et la légende, sur trois lignes:

IMMORTALES
AGIT GRATIAS
POPVLVS METENSIS.[1]

[1] Communication faite à la *Société Royale des Sciences et des Arts de Metz*, en comité du 30 mars 1779.

IV.

Fondation du Fort de la Double-Couronne et de la Ville-Neuve.

1732.

On connaît toute la sollicitude que montra pour la prospérité de Metz et l'avantage de ses habitants, M. Foucquet de Belleisle, dès son arrivée dans cette ville, où il avait été appelé en 1727, pour remplir la charge de gouverneur en l'absence du titulaire le maréchal Yves d'Alègre.

Tout en travaillant à achever les plans des projets de fortifications tracés par l'illustre ingénieur Vauban, l'habile et infatigable administrateur résolut de faire à la fois de Metz une place-frontière de premier ordre et une ville industrieuse et commerciale[1].

C'est par les constructions régulières et importantes du *Fort de la Double-Couronne* et par la formation du quartier qui en dépend et qui est connu sous la dénomination de *Ville-Neuve,* que M. de Belleisle commença l'exécution du plan général des fortifications et des embellissements qu'il avait arrêtés (1731).

N° 4. — La médaille, dont suit la description, fut frappée l'année suivante :

Tête de Louis XV ceinte d'une couronne de laurier.

LUDOVICUS XV. REX CHRISTIANISSIMUS.

Au bas, le nom du graveur, J. Du Vivier F.

[1] Consultez, pour les détails, le *Précis historique des travaux et des embellissements exécutés dans la ville de Metz, de 1727 à 1761,* inséré dans notre Notice sur Charles-Auguste Foucquet, duc de Belleisle, gouverneur de la province des Trois-Évêchés, fondateur de l'Académie Royale de Metz, maréchal et pair de France, etc., etc. — Un vol. grand in-8°. Typographie de Rousseau-Pallez. 1856.

℞ Minerve, assise et environnée des principaux attributs de la prudence et de la paix, remet au génie de l'architecture le plan des nouvelles fortifications de Metz.

Légende : PAX PROVIDA.

A l'exergue : METÆ NOVIS
OPERIBUS MUNITÆ
M. DCC. XXXII.

Pièce en argent. Ma collection.[1]

V.

Maladie de Louis XV pendant son séjour à Metz. Guérison du Roi.

1744.

La relation du séjour du roi Louis XV à Metz, a été imprimée sous ce titre : *Journal de ce qui s'est fait pour la réception du Roy dans la ville de Metz le 4 aoust 1744. Avec un Recueil de plusieurs pièces sur le même sujet, et sur les Accidens survenus pendant son séjour.*

On lit dans cet ouvrage in-folio, contenant de nombreuses gravures, que le 8 août « S. M. fut empêchée d'assister à un *Te Deum* chanté à l'église Cathédrale, par un grand mal de tête accompagné de Fièvre, qui Lui avait fait passer une mauvaise nuit ; en sorte que dès ce jour la joye générale commença à se convertir en tristesse. »

Les progrès du mal furent rapides. La reine arriva en toute hâte à Metz, où elle ne tarda pas à être suivie par toute la cour, et même par des ambassadeurs et d'autres envoyés des puissances étrangères.

[1] Le coin de cette médaille et les coins des trois médailles suivantes sont conservés à la Monnaie de Paris.

Le peuple contristé se portait en foule à l'hôtel du Gouvernement où logeait le roi, ou bien se pressait dans les églises pour fléchir la miséricorde de Dieu et implorer ses bontés pour la conservation des jours de Louis *le Bien-Aimé*.

Ce délire des habitants de Metz était partagé par la France entière. Il s'explique surtout dans notre ville favorisée alors par les bienfaits et l'administration constamment paternelle du représentant de Louis XV, le généreux M. de Belleisle.

C'est cette première partie de la maladie du roi que rappelle la médaille ci-après :

N° 5. — Tête de Louis XV, les cheveux longs et poudrés à la mode du temps, maintenus en arrière par un ruban noué. Au-dessous les lettres FM qui sont les initiales des prénom et nom du graveur.

Légende : LUD · XV · REX CHRISTIANISS.

℞ Dans le champ, la France agenouillée, ayant le casque en tête, tenant de la main droite une couronne et de la main gauche une épée baissée sur un bouclier, à trois fleurs de lis, qui couvre en partie le sceptre royal et une autre couronne. Devant elle, un autel de forme carrée, garni de guirlandes, et sur lequel est allumé le feu du sacrifice. A gauche on lit : B. Duv. fils.

Légende : LUCTUS NULLI ÆVO COGNITUS.

A l'exergue : REGE GRAVITER ÆGROTANTE
METIS MENSE AUG ·
M · DCC · XLIV ·

La guérison de Louis XV est consacrée par deux autres médailles. Le coin du droit de la médaille précédemment décrite a servi pour ces dernières.

N° 6. — Le revers de l'une représente la France en pied, la tête couronnée et les bras levés vers le ciel, devant un autel rond avec socle et guirlandes, sur lequel brûle l'encens ; le bouclier royal, légèrement incliné, est appuyé contre l'autel ; à droite, l'initiale M.

Légende : DEO CONSERVATORI.

Inscription gravée à l'exergue :

REGE VINCULIS MORTIS SOLUTO
METIS MENS. AUGUST.
M DCC XLIV

N° 7. — Revers de l'autre médaille : La France debout, la tête entourée de rayons, élève de la main droite une couronne ; la main gauche repose sur le bouclier royal ; à droite, les lettres C·N·R·

Légende : GALLIA REVIVISCENS

A l'exergue : SALVO PRINCIPE
DILECTISSIMO
1744.

VI.

Réception du comte de Gisors, en qualité de gouverneur et lieutenant général pour le roi des villes, du pays et des évêchés de Metz et de Verdun, y compris Sarrelouis, Thionville, Longwy et Montmédy.

1753.

Ce fut avec joie et une solennité toute particulière que fut faite à Metz, le 26 juillet 1753, la réception du jeune et vaillant comte de Gisors, comme gouverneur militaire de la province, en survivance du maréchal son père, et comme conseiller d'honneur du parlement.

En commémoration de cette heureuse journée, qui promettait de si belles espérances à notre ville, et qu'une mort prématurée, mais glorieuse, anéantit en partie du moins, les magistrats civils avaient été autorisés à frapper une médaille qui représentait, par une faveur royale toute exceptionnelle, le buste du comte de Gisors.

N° 8. — La vierge de Metz a un lis de la main droite et soutient de la main gauche un cartouche entouré de lauriers et renfermant au-dessous l'écu de la cité, les armoiries accolées du maréchal[1] et de Mme de Belleisle[2].

Légende :

LA VILLE DE METZ • AU MARÉCH • DVC DE BELLE ISLE • SON GOVVERNEVR.

A l'exergue :

RECONNAISSANCE
ET FIDÉLITÉ.
1753.

℞ Buste du comte de Gisors, les cheveux en bourse, le corps revêtu de l'habit de droguet d'argent : au-dessous, le nom du célèbre graveur Roëttiers.

Légende : PATRIÆ SPES ALTERA SVRGIT.

A l'exergue : M • DCC • LIII.

Collection de M. Dupré de Geneste.

[1] *D'azur à l'écureuil rampant de gueules*, écartelé aux deuxième et troisième quartiers, *d'or à trois chevrons de sable.*

[2] *D'argent à la face de gueules, brisé d'un lambel à trois pendants de gueules.*

VII.

Construction du portail actuel de la Cathédrale de Metz.

Le lourd portail moderne, appliqué à notre Cathédrale gothique, a été construit aux frais de Louis XV, en 1764, en actions de grâces de son rétablissement, lors de la maladie à laquelle il faillit succomber. C'est l'œuvre de J.-F. Blondel, architecte du roi, qui s'occupa exclusivement de rattacher ce portique aux constructions voisines et à celles de la place d'Armes (place Napoléon).

Outre l'inscription qui a été replacée dans le fronton du nouvel édifice, pour rappeler le vœu du roi et l'événement qui y donna lieu, on possède une médaille du temps, gravée par R. Duviviers, en mémoire du même fait.

Nº 9. — Elle représente la tête de Louis XV couronnée de lauriers avec l'inscription suivante:

LUDOVICUS XV REX CHRISTIANISS·

℟ En légende:

OB RESTIT · IN · URBEM ET AN · 1744 · OPT · PRINC · SALUTEM ·

Dans le champ, les lignes ci-dessous, entourées d'une double guirlande de chêne rompue par le bas:

PORTICUM
AEDIS S · STEPH
AB ECCLES · METEN·
DECR · ET INCHOATAM
REX
OPIS DIVINAE MEMOR
IMPENSA SUA
PERFECIT.

A l'exergue :

CURANT · MARESC · DUC · DETREES[1]
PRAEF · PROV · ANNO
1764.

Pièce existant en or, en argent et en cuivre doré dans ma collection.

VIII.

Médaille distribuée comme prix, par l'ancienne Académie Royale de Metz.

1760.

La Société des Sciences et des Arts était définitivement fondée à Metz, cité guerrière, par un maréchal de France, qui comptait parmi les quarante de l'Académie française. L'avenir de l'association messine était assuré. Le 22 octobre 1760, le maréchal de Belleisle lui fit présent d'une somme de soixante mille livres que la ville de Metz avait reconnu devoir au donateur, pour prêt de pareille somme, par acte du 25 avril précédent[2].

En même temps qu'elle faisait frapper des jetons de présence pour ses membres, ayant d'un côté l'effigie du fondateur, d'après la volonté royale, et de l'autre, les trois génies de l'agriculture et de l'architecture civile et militaire, cette utile institution obtenait que le même

[1] Louis-César Le Tellier, duc d'Estrées, maréchal de France, gouverneur de Metz de 1761 à 1771.

Une rue de notre ville porte son nom.

[2] Les textes de ces actes ont été imprimés pour la première fois, d'après des copies authentiques, dans notre Biographie de M. de Belleisle.

Le décret révolutionnaire du 8 août 1793, qui supprima toutes les Académies et Sociétés littéraires, emporta du même coup la Société royale de Metz et son importante dotation.

portrait fût empreint à perpétuité sur les prix ou grandes médailles à distribuer annuellement.

Le coin à l'usage de ces médailles existe encore à Paris.

Nº 10. — En voici la description :

Buste du duc de Belleisle, la tête nue, les cheveux noués par un ruban, le corps revêtu d'une armure sur laquelle brillent les insignes de la Toison d'or et ceux de l'ordre du Saint-Esprit.

Au-dessous *F.-C. Roëttiers. F.*

Le revers porte en onze lignes horizontales :

CH · LOUIS
AUG · FOUCQUET
DVC DE BELLEISLE
PAIR ET MARECHAL DE
FRANCE · MINIS · ET SECR ·
D'ETAT ET DE LA GUERRE
GOUV · GEN · DES EVECHES ET
FONDATEUR DE LA SOCI ·
ROIALE DES SCIENCES
ET DES ARTS DE
METZ. 1760.

Nous comprendrons dans un autre travail quelques médailles relatives à différentes associations fondées à Metz et se rattachant au progrès de la science ou de la bienfaisance publique dans cette ville.


PROVIDA
NOVIS
OPERIBUS MUNITÆ
M DCCXXXII.


PROVIDA
OPERIBUS MUNITÆ
M DCC XXXII.



7


GALLIA REVIVISCENS
SALVO PRINCIPE
DILECTISSIMO


OB RESTIT. IN URBEM ET AN. 1744. OPT. PRINC. SALUTEM
PORTICUM
AEDIS S. STEPH
AB ECCLES. METEN.
DECR. ET INCHOATAM
REX
OPIS DIVINAE MEMOR
IMPENSA SUA
PERFECIT
PRAEF. PROV. ANNO
1764.



SCIENCES.

NOTICE GÉOLOGIQUE ET HISTORIQUE

SUR LES

MINES DE PLOMB ET DE CUIVRE

DES ENVIRONS

DE SAINT-AVOLD, DE HARGARTEN ET DE SARRELOUIS,

PAR M. E. JACQUOT.

La partie du département de la Moselle qui s'étend parallèlement à la Sarre, entre Forbach et Merten, renferme des gîtes de plomb et de cuivre qui paraissent avoir été exploités anciennement sur une très-large échelle. Après un abandon remontant au moins à une soixantaine d'années, ces gîtes, intéressants à plusieurs égards, viennent d'être l'objet d'une demande en concession qui sera suivie de près, selon toute probabilité, par la reprise de l'exploitation. Les ayant visités, à cette occasion, dans une tournée entreprise, en octobre 1857, avec M. l'ingénieur en chef Daubrée, nous avons formé le projet de faire connaître dans une note sommaire les principales circonstances de leur gisement. Ce n'est point une description complète de ces gîtes que nous essayons de donner. Nous croyons qu'il serait téméraire d'en entreprendre une avec les renseignements que peuvent procurer la visite des recherches et celle des anciens travaux. Mais sans entrer dans des

détails circonstanciés, il est possible de fixer dès aujourd'hui quelques points importants de leur histoire physique.

Nous avons jugé à propos de ne point séparer, de la description des gisements de la Moselle, celle des mines de cuivre de Vaudrevange, près Sarrelouis (Prusse rhénane), qui s'y rattachent de la manière la plus évidente et n'en sont que la continuation vers le nord.

Il nous a paru aussi qu'il y avait quelque intérêt, à raison de l'étendue considérable des travaux auxquels l'exploitation de ces gisements a donné lieu, de rechercher ce que les chroniques et l'histoire locale peuvent nous apprendre au sujet du développement que celle-ci a reçu à diverses époques. Nous avons donc essayé d'en tracer l'historique, tâche dans laquelle nous avons été puissamment aidé par une excellente notice de M. Lepage, insérée dans le volume des Mémoires de l'Académie de Stanislas pour 1851. Si nous n'avons réuni, à cet égard, que des documents assez incomplets, on ne perdra point de vue les difficultés qui s'opposent à ce qu'un pareil sujet puisse être traité avec détail. Ces difficultés résultent de ce que l'industrie était considérée au moyen âge comme une chose vile, souverainement méprisable, et par suite peu digne de fixer l'attention publique. Les moines, qui sont du reste à peu près les seuls chroniqueurs de ces temps anciens, ont rarement pris la peine d'en parler, uniquement occupés qu'ils étaient de leur spirituel et de leur temporel.

Cette notice se trouvera ainsi naturellement partagée en deux parties distinctes : dans la première nous traiterons du gisement des minerais de plomb et de cuivre des bords de la Sarre; nous passerons en revue, dans la seconde, l'historique des travaux auxquels leur exploitation a donné lieu.

Première partie. — Géologie.

La constitution orographique et géologique de la contrée métallifère des bords de la Sarre est assez simple. Sur la rive gauche de cette rivière, entre Sarrelouis et Sarrebruck, s'étend un plateau à surface presque plane, très-légèrement ondulée, dont l'altitude moyenne au-dessus du niveau de la mer est d'environ 250 mètres. Ce plateau est encadré dans une chaîne de collines qui s'élève assez abruptement au-dessus de sa surface. La chaîne commence un peu au sud de Sarrebruck et elle se dirige de là vers Longeville, suivant une ligne remarquablement droite qui s'écarte peu de l'est-nord-est; elle tourne ensuite brusquement vers le nord, jusqu'à Dalheim, village situé à 15 kilomètres du premier; elle s'avance, à partir de là, vers Sarrelouis, en reprenant une direction qui s'éloigne peu de celle qu'elle affecte d'abord.

A l'exception de quelques lambeaux de terrain houiller qui paraissent dans le fond des vallées latérales à la Sarre, la surface entière du plateau est occupée par les assises moyenne et inférieure du grès des Vosges, consistant en un grès quartzeux, peu agrégé, pénétré surtout, vers la base, d'infiltrations ferrugineuses. Les affleurements de la partie supérieure de cette formation, ceux du grès bigarré et du muschelkalk se montrent successivement dans les collines au milieu desquelles la plaine est encaissée. Quand on gravit ces collines, on trouve d'abord à leur pied les bancs supérieurs du grès vosgien composés presque entièrement de grains de quartz à facettes cristallines, mais mieux agrégés que le reste de la formation. Ces bancs sont généralement très-épais; on observe, parmi eux, quelques assises qui renferment des galets de quartz blanc, laiteux et passent

aux poudingues. La formation est terminée par un gisement de dolomies qui constitue un horizon d'une constance remarquable dans toute la partie septentrionale de l'ancienne Lorraine. Ces dolomies sont tantôt en couches, tantôt elles forment de simples rognons au milieu d'argiles sableuses, bigarrées de lie de vin, de violet, de gris et de vert qu'elles empâtent en partie et dont elles empruntent les couleurs. Les gros bancs du grès bigarré qui constituent la partie inférieure de ce terrain, paraissent presque immédiatement au-dessus des assises dolomitiques; ils sont à grains fins, passablement bien agrégés, nuancés des couleurs grise et amaranthe; ils renferment peu de mica et forment des masses excessivement puissantes qui sont exploitées pour pierres de taille. La partie supérieure de la formation est au contraire, argileuse, micacée, extrêmement fissile. On trouve intercalées, au milieu du dépôt sableux, des assises dolomitiques et de véritables dolomies grenues, d'un jaune sale; l'une de ces assises dolomitiques est remarquable par la grande quantité d'empreintes de fossiles qu'elle renferme et qui appartiennent aux mêmes espèces que ceux du muschelkalk. A cet étage supérieur du grès bigarré correspond habituellement un plateau peu étendu qui partage en deux parties à peu près égales la chaîne de collines qui domine Forbach, Saint-Avold et Sarrelouis. Dans la partie la plus élevée de la chaîne qui est disposée un peu en retraite par rapport à la première, on rencontre toutes les assises du muschelkalk; à la base, des glaises avec gypse, bigarrées de gris, de rouge et de vert, puis les marnes grises renfermant des dolomies remplies d'infiltrations de calcaire spathique et des silex sous forme de rognons ou de petites couches; enfin, à la partie supérieure, l'étage solide composé de bancs calcaires caractérisés par plusieurs fossiles dont *l'ammonites nodosus*, *la terebratula vulgaris* et *l'encrinites liliiformis* sont les plus communs.

Pour ne rien omettre de ce qui a rapport à la géologie de la contrée qui avoisine la Sarre, il importe de dire quelques mots des filons qui traversent le grès des Vosges. Ils consistent en un réseau formé de veinules d'hématite rarement pures, le plus souvent sableuses, qui s'entrecroisent en tous sens et qui renferment, dans leurs interstices, du sable quartzeux qui ne se distingue point de celui de la roche encaissante. Ces filons sont peu épais; leur puissance varie entre 30 et 50 centimètres; elle se réduit quelquefois à quelques centimètres et elle atteint rarement un mètre. Leur étendue, dans la profondeur, n'est pas connue; on a lieu de penser qu'elle n'est pas considérable; mais en revanche ils offrent une continuité remarquable dans le sens de la longueur: quelques-uns d'entre eux sont reconnus sur un espace de plusieurs lieues. Ces gîtes sont propres au grès des Vosges et ne pénètrent point dans les formations supérieures. Dans les collines qui dominent au nord le village de Vaudrevange, on voit un filon d'hématite traverser, dans une position peu éloignée de la verticale, les couches du grès vosgien qui sont là, comme dans le reste de la contrée, peu inclinées, et s'arrêter au terrain de grès bigarré, à la base duquel il forme une espèce d'épanchement. Dans le pays situé entre Saint-Avold et Sarrelouis, on connaît trois filons principaux d'hématite ferrugineuse: l'un s'étend depuis Falck jusqu'au sud de Creutzwald, dans une direction qui s'éloigne peu de la ligne est-ouest; les deux autres traversent la forêt de Saint-Avold et se prolongent sur le territoire prussien, parallèlement à l'axe de soulèvement des Vosges. Ces gîtes renferment accidentellement de la baryte sulfatée en cristaux et en masses cristallines, et plus rarement de la galène, de la blende et de la pyrite de fer. Si on rapproche cette circonstance de la coïncidence qui existe entre l'époque de la formation des filons et celle

des gîtes métallifères des environs de Saint-Avold et de Hargarten, on ne saurait guère douter qu'il n'y ait un rapport évident entre les deux ordres de faits.

Toutefois cette époque a été marquée, dans la contrée qui avoisine la Sarre, par de grands accidents qui ont eu une influence plus directe encore sur la formation des gîtes plombifères et cuprifères, et sur lesquels nous devons donner quelques détails. Jusqu'ici nous avons décrit les formations sédimentaires de cette région, comme si elles avaient conservé leur position primitive. Il s'en faut de beaucoup qu'il en soit ainsi. Le long de l'escarpement qui s'étend entre Sarrebruck et Longeville-lès-Saint-Avold on voit fréquemment le grès bigarré et les terrains qui lui sont superposés venir s'appuyer contre des buttes isolées de grès vosgien. Cet accident, analogue à celui qui caractérise les plaines étendues au pied des Vosges, correspond, comme ce dernier, à une grande faille qui s'étend entre les deux localités citées, parallèlement à l'axe de redressement du terrain houiller de la Sarre, c'est-à-dire dans une direction voisine de l'est-nord-est; il est évidemment contemporain du soulèvement de ces montagnes. A Saint-Avold, à Hombourg-l'Évêque, au Schlosberg près de Forbach, au Hiéraple qui domine Cocheren, la faille est surtout bien caractérisée; dans cette dernière localité elle donne naissance à une source d'eau salée et chaude qui sourd au milieu du village. Si elle n'est pas partout également évidente, cela tient à ce que les dérangements ne se sont faits le long de l'accident que par parties isolées qui ont tourné autour de charnières restées fixes. Il en est résulté que la faille indistincte dans les points correspondants à ces charnières a atteint, au contraire, un maximum d'amplitude en des points intermédiaires. La petite ville de Saint-Avold paraît être bâtie sur un de ces derniers; elle est dominée au nord par des collines de grès

vosgien, tandis que, dans l'escarpement auquel elle est adossée, du côté du sud, on trouve le grès bigarré à une petite hauteur seulement au-dessus du fond de la vallée. Une conséquence de cette disposition des failles, que nous avons fait ressortir ailleurs[1], est d'avoir donné naissance à des accidents latéraux qui sont surtout caractérisés aux points où leur amplitude atteint son maximum. On en rencontre de semblables autour du Hiéraple, et ils sont très-apparents dans les environs de Saint-Avold.

Hargarten-aux-Mines, autre centre autour duquel les gîtes plombifères et cuprifères ont de l'importance, est une localité dans laquelle on observe des dérangements analogues à ceux que nous venons de décrire. Ainsi sur la route de Boulay, par exemple, on passe sans transition du grès vosgien sur le muschelkalk, de telle sorte que là toute une partie de l'escarpement triasique, celle qui correspond à la partie supérieure de ce grès et au grès bigarré s'est affaissée au-dessous du niveau de la plaine.

Dans la contrée de Sarrelouis, qui renferme le gîte de Vaudrevange, les dérangements qui ont placé le trias au contact du grès des Vosges ne sont pas moins bien prononcés que dans le département de la Moselle. Rien n'est plus net que la grande faille qui s'étend le long de la vallée de la Nied, près du confluent de cette rivière dans la Sarre et tout autour d'Itzbach, localité qui confine à la montagne du Lemberg, dans laquelle le gîte est contenu.

Ces accidents sont en relation évidente, comme nous nous proposons de le montrer plus loin, avec le gisement des minerais de cuivre et de plomb. Il nous suffit, pour le moment, d'avoir établi leur existence et d'avoir posé les bases sans lesquelles il serait difficile de comprendre

[1] *Études géologiques sur le pays messin.*

ce gisement. Nous pouvons maintenant donner de celui-ci une description détaillée.

Les minerais que renferment les gîtes métallifères des bords de la Sarre sont, pour le plomb, la galène argentifère et le carbonate, pour le cuivre, les deux carbonates, le vert et le bleu. Leur gisement est d'être disséminés sous forme de mouches, de nodules, d'enduits et de veinules dans les poudingues et dans les grès qui accompagnent la dolomie vosgienne. On se rappelle que cette roche forme un horizon d'une constance remarquable à la partie tout à fait supérieure du grès des Vosges, entre Sarrebruck et Sarrelouis. Il est remarquable de voir les minerais de plomb et de cuivre être toujours associés à cette dolomie qui paraît être elle-même métallifère. On les trouve quelquefois dans les poudingues du grès des Vosges qui lui sont subordonnés, le plus souvent dans les bancs du grès bigarré qui la recouvrent. Ces derniers consistant en grès à gros grains cristallins, rappellent plutôt le type habituel du grès des Vosges que celui qui commence la formation triasique. On rencontre, au milieu d'eux, une véritable brèche dolomitique qui paraît avoir été formée aux dépens des dernières assises du grés vosgien. Comme les minerais ne descendent jamais beaucoup au-dessous de la dolomie vosgienne et qu'ils ne s'élèvent pas non plus à une grande hauteur au-dessus d'elle, il en résulte qu'ils constituent, comme celle-ci, un véritable horizon. Ils sont seulement moins étendus que la dolomie et paraissent être localisés dans le voisinage des points où les accidents que nous avons décrits, atteignent leur limite maxima.

Les minerais sont aussi bien loin d'être uniformément répandus dans les assises gréseuses et dolomitiques ; ils y forment tantôt de véritables taches irrégulières, tantôt de petites veinules qui semblent en rapport avec la stratification. A Vaudrevange il existe une bande de grès cuprifère

dans laquelle le minerai semble s'être concentré et qui s'étend, sur 100 mètres environ de largeur, dans la direction est 5° nord. Le terrain gréseux, métallifère est souvent traversé par des fissures ou sillonné par des veinules ferrugineuses; on remarque qu'il est assez fréquemment enrichi dans le voisinage de ces fissures. Il ne renferme point, du reste, de débris organisés fossiles, si ce n'est quelques poches ou taches charbonneuses qui proviennent de la décomposition de végétaux de l'époque triasique. A Beckingen, entre Sarrelouis et Mertzig, la substance de ces végétaux a été remplacée par du cuivre carbonaté vert.

Un fait qui a une très-grande généralité, consiste dans la séparation des gîtes plombifères et cuprifères. Les deux métaux ne se trouvent jamais réunis qu'accidentellement et de telle sorte que l'un d'eux forme toujours la masse dominante.

Nous ajouterons à ces généralités quelques détails sur les points où les anciens travaux ont mis les gîtes à jour. Ces points sont, dans les environs de Saint-Avold, *le Bleyberg, le Hauwald* et *le Castelberich;* dans les environs de Hargarten, *la Petite-Saule, la mine du bois de Berin* et *la Grande-Saule,* enfin à l'étranger, les deux mines de Vaudrevange désignées sous les noms de *Lemberg* et de *Sainte-Barbe.*

1° *Le Bleyberg.* — Le Bleyberg[1] est une colline d'un nom caractéristique qui s'élève abruptement au sud un peu ouest de Saint-Avold; il fait partie du grand escarpement qui limite la plaine de Creutzwald, entre Forbach et Longeville. Les anciens travaux sont ouverts sur une couche de grès grisâtre, à grains de quartz assez grossiers, qui affleure au milieu environ de la hauteur de l'escar-

[1] Bleyberg, montagne de plomb.

pement. Cette couche est traversée par des veinules d'hydrate de peroxide de fer et tachée, par places, par de l'oxyde de manganèse; elle renferme quelques petits galets de quartz, peu de mica, et des nids d'argile, ainsi que quelques plantes carbonisées. Elle est associée à la brèche dolomitique décrite plus haut et qui paraît sur quelques points de la mine. Les assises qui renferment le gîte, ont une inclinaison assez marquée vers le sud, qui est d'environ 10°, et tout à fait anormale pour la contrée; elles ont à peu près 3 mètres de puissance et appartiennent à la partie tout à fait inférieure du grès bigarré, quoiqu'elles n'en reproduisent pas le facies le plus habituel. En descendant à Saint-Avold, on voit, à une petite distance au-dessous de ces assises, les affleurements de la dolomie vosgienne qui est ici en rognons contenant du jaspe, au milieu d'argiles sableuses et bigarrées. Le minerai le plus commun est de la galène qui est disséminée en mouches, sous forme d'amandes, de nids ou de petites veinules, dans la masse des couches. Il y a aussi du carbonate de plomb formant de petits points blancs opaques au milieu du grès qui est assez friable. On remarque, en parcourant les travaux, que les minerais se sont concentrés et forment des espèces de bandes le long des parois des fissures dont la roche est remplie. Les bancs dans lesquels ceux-ci sont ouverts, ne sont pas seuls métallifères, car les eaux qui filtrent du toit et tombent dans la mine, déposent du carbonate de plomb sous forme de stalagmites; on trouve même quelquefois celui-ci cristallisé sous forme de belles aiguilles soyeuses. Il y a deux entrées pour pénétrer dans les travaux qui consistent en galeries assez régulières séparées par des massifs longitudinaux: l'une, supérieure, est située dans le revers de la colline qui domine Saint-Avold; l'autre, inférieure, est placée près d'une brasserie que l'on aperçoit, dans un

petit vallon, de la route qui conduit à la gare du chemin de fer; à cette dernière correspond la galerie d'écoulement. D'après ce que nous avons remarqué en visitant les travaux, l'une et l'autre entrées paraissent entaillées dans les mêmes assises. Il y a, près de l'ouverture de la galerie qui regarde Saint-Avold, quelques travaux de recherches peu étendues dans des assises superposées au banc métallifère principal. Les travaux souterrains sont partout bien conservés; le toit se soutient sans boisage sur une assez grande portée. On ne remarque nulle part la trace de coups de mine; mais les parois des galeries et des chantiers ont conservé les empreintes très-nettes et très-régulières du pic, qui rappellent tout à fait celles que l'on observe dans la mine de sel gemme de Dieuze, et d'où l'on peut inférer que l'abattage de la roche avait lieu au moyen de deux entailles latérales et d'une entaille à la base du banc. L'amplitude des travaux dans le sens de l'inclinaison du gîte est d'environ 400 mètres, et de 80 mètres dans celui de la direction près de l'entrée inférieure. On trouve, près de cette dernière, quelques petites mouches de cuivre carbonaté au milieu du gîte.

2° *Le Hauwald.* — Au Hauwald il n'y a que des recherches superficielles; elles sont situées sur le versant de la colline boisée qui regarde la route de Château-Salins. On a entamé là, par deux petites tranchées sur environ 2 mètres de hauteur, un banc qui paraît être assez épais de grès à gros grains avec galets de quartz, qui est traversé par des veinules de cuivre carbonaté vert et qui renferme aussi quelques taches de carbonate bleu. Ce banc est dans la partie la plus élevée du grès vosgien; il est immédiatement inférieur à la dolomie qui couronne cette formation.

3° *Le Castelberich.* — On trouve, à la pointe nord-est du Castelberich, au-dessous du chemin qui se dirige vers la ferme de Finseling, une galerie très-élevée, peu pro-

fonde, qui se bifurque à une petite distance du jour et qui est percée dans un banc, lequel paraît n'être autre chose que la continuation du précédent. Il a cinq mètres de puissance environ et est formé par un grès à grains grossiers, contenant quelques galets de quartz épars dans la masse. La galerie paraît avoir servi, comme celles du Hauwald, plutôt à une recherche qu'à une exploitation suivie. On distingue sur les parois des mouches de galène, principalement dans le voisinage des fissures remplies d'hydrate de fer, qui sont assez communes dans la masse du grès. En descendant de la galerie dans la plaine, on aperçoit, tout le long du chemin, un très-grand nombre de fissures semblables; elles affectent généralement la direction nord-sud.

4° *La Petite-Saule.* — La Petite-Saule ou le Langeberg est un promontoire de grès vosgien recouvert de grès bigarré, lequel se détache, près de Guerting, de l'escarpement triasique et s'avance vers le nord presque jusqu'à la route de Creutzwald à Hargarten. La pointe la plus septentrionale de ce promontoire est toute couverte d'excavations qui proviennent, soit d'anciennes fouilles, soit d'éboulis provoqués à la surface par les travaux. Ceux-ci sont ouverts dans un grès grisâtre, passablement micacé, qui renferme de la galène en petits nodules plus volumineux que ceux du Bleyberg, comme nous avons pu le remarquer, en pénétrant à une petite distance du jour, par une ouverture qui paraît avoir été une ancienne entrée de mine. Une brèche dolomitique et ferrugineuse est associée à la couche de grès; elle est métallifère comme elle et rappelle tout à fait celle du Bleyberg. Cette analogie n'est pas la seule qui rapproche les deux mines, car elles occupent exactement la même position géologique. Le gîte de la Petite-Saule appartient en effet à la base du grès bigarré; on voit, un peu au-dessous du

plateau qui renferme les fouilles, la dolomie vosgienne ainsi qu'un banc de poudingue qui forme un escarpement vertical au milieu du bois et qui couronne la formation du grès des Vosges.

5° *Mine du bois de Berin.* — Les travaux de la mine du bois de Berin sont situés sur le revers opposé de la vallée dont la Petite-Saule forme un des flancs; l'entrée est en face du moulin dit Hellermuhl. Ces travaux paraissent être très-irréguliers; on les dit fort vastes. Nous n'avons naturellement pénétré que dans la partie voisine du jour qui comprend un dédale de galeries étroites, basses et très-sinueuses. Le minerai est ici disséminé dans un grès grisâtre, micacé, qui appartient, comme celui de la Petite-Saule, au grès bigarré inférieur; on trouve également dans les travaux la brèche dolomitique déjà signalée. Il consiste en nodules de galène, dont les plus gros atteignent le volume d'une noix; il y a aussi du carbonate de plomb disséminé dans la masse de la roche; mais les grains blancs et opaques de ce minéral se distinguent difficilement dans la mine; ils se confondent avec le feldspath décomposé qui est très-commun dans les grès des Vosges et du trias. On trouve encore beaucoup de nodules de galène sur l'ancienne place de dépôt de la mine.

6° *La Grande-Saule.* — La Grande-Saule est un outlier isolé de grès vosgien qui s'élève d'une manière abrupte au sud du village de Falck et qui est couronné par le grès bigarré inférieur. Près du sommet et un peu audessous de la dolomie vosgienne, il y a des travaux étendus dans un banc de grès très-puissant, d'un blanc grisâtre, à grains de quartz assez fins, mélangés de quelques galets quartzeux. On n'aperçoit, sur les parois des galeries qui sont très-larges, très-hautes et d'une conservation parfaite, que de rares mouches de galène et de carbonate de

cuivre; mais il paraît que toute la masse de ce banc est imprégnée de carbonate de plomb. En descendant sur le revers méridional de la Grande-Saule on remarque des traces d'exploitation dans des bancs inférieurs dont les entrées sont indiquées par des fouilles superficielles. La masse entière de cette montagne paraît avoir été excavée à des niveaux différents.

7° *Le Lemberg* et *Sainte-Barbe*. — Les mines prussiennes du Lemberg et de Sainte-Barbe sont presque exclusivement cuprifères, contrairement à ce qui arrive pour les gîtes semblables situés sur le sol français, lesquels renferment surtout des minerais de plomb ; on y trouve mélangés les carbonates vert et bleu : le premier amorphe, le second ayant une tendance à la cristallisation. Elles sont toutes les deux situées dans les collines ardues qui dominent le village de Vaudrevange ; le Lemberg est presque sur l'arête du plateau où est bâti le village de ce nom ; la seconde mine à l'ouest, un peu au sud du petit hameau de Sainte-Barbe. La position géologique des bancs qui recèlent le cuivre dans ces deux mines, dont l'exploitation est aujourd'hui reprise depuis quelques années, est identique ; ils appartiennent aux premières assises du grès bigarré, à celles qui recouvrent la dolomie vosgienne que l'on aperçoit à l'entrée de la galerie de Sainte-Barbe et qui sont surmontées par les bancs massifs, extrêmement puissants, d'où on tire la pierre de taille généralement employée dans la contrée. Les mines de cuivre de Vaudrevange offrent cette particularité, qu'il y a plusieurs bancs métallifères séparés par un espace stérile : au Lemberg, l'inférieur a de 50 à 60 centimètres de puissance ; le supérieur ne contient du minerai que sur une hauteur de 11 centimètres ; la même circonstance se présente à Sainte-Barbe, où la couche supérieure est formée d'un grès blanc de 3 à 4 mètres

d'épaisseur, l'intérieure conservant l'allure qu'elle possède dans la mine voisine. On pénètre dans l'une et dans l'autre exploitation par des galeries qui sont ouvertes sur le flanc et presque au sommet des coteaux, aux pieds desquels est bâti le village de Vaudrevange. La première est encore peu développée; la seconde l'est davantage; sur le plateau, au-dessus de cette dernière, on remarque une bande d'environ 1 kilomètre de longueur, qui est alignée suivant une ligne perpendiculaire au méridien magnétique. Cette ligne, prolongée dans le Lemberg, rencontre la partie la plus riche de l'exploitation; elle paraît correspondre à une direction suivant laquelle les bancs de grès ont surtout été imprégnés de substances métallifères.

Le grès des Vosges des environs de Vaudrevange renferme également du cuivre. Dans la partie la plus avancée, vers l'est du promontoire sur lequel est bâti le hameau de Sainte-Barbe, on remarque un gros banc appartenant à la partie tout à fait supérieure de la formation qui renferme des taches de cuivre carbonaté vert et bleu.

Les points que nous venons de décrire, ne sont point les seuls où on ait constaté la présence de gisements métalliques dans l'escarpement en forme de cirque qui s'étend entre Sarrebruck et Sarrelouis. On en a également indiqué des traces dans les hauteurs qui dominent la première ville, au Hiéraple, à Hombourg-l'Évêque, au Steinberg au nord de Saint-Avold, et dans les environs de Beckingen.

Il y a, comme on le voit, entre tous ces gisements, les plus grandes analogies. Notons, en terminant, les particularités qui les distinguent. Nous avons vu que les minerais de plomb et de cuivre étaient disséminés dans des terrains sédimentaires, sinon d'une manière très-régulière, de telle sorte cependant qu'on ne puisse douter qu'ils ne

soient contemporains de ces terrains. Pour les bords de la Sarre, la place exacte qu'ils occupent est à la base du grès bigarré; ils se trouvent donc constamment au contact des assises dolomitiques qui séparent ces deux formations. Il résulte, de plus, des observations que nous avons faites, que les gisements sont surtout développés là où la stratification des formations est interrompue par de grands accidents que nous rapportons à l'époque qui les sépare. Au résumé, il y a la plus grande analogie entre les gîtes des bords de la Sarre et ceux des mines de Commern, plus connues sous le nom du Bleyberg d'Aix-la-Chapelle, et que M. Pernollet, dans la description qu'il en a donnée, rapporte également à la partie inférieure de la formation triasique. Cet observateur n'a point constaté, pour ces derniers, la présence des failles qui paraissent avec tant d'évidence à Saint-Avold, à Hargarten et dans les environs de Sarrelouis; il n'a fait que les soupçonner. Celles-ci nous paraissent avoir joué un rôle considérable dans la formation des gîtes de plomb et de cuivre de la Sarre; elles ont vraisemblablement servi de canaux aux émanations métalliques qui se sont répandues, de l'intérieur du globe, dans la mer triasique, et ont permis à la galène et aux carbonates de plomb et de cuivre de cristalliser au milieu du grès. Cette explication rend un compte suffisant de l'origine de ces gisements anormaux et elle paraît d'autant plus plausible que l'époque à laquelle les failles se sont produites, coïncide exactement avec celle du dépôt des minerais. D'après cela, ces derniers seraient contemporains du soulèvement des Vosges qui a laissé une empreinte si profonde dans la contrée voisine de la Sarre, en ouvrant de nouveau les fractures de l'écorce solide du globe plus anciennement produites par l'apparition des porphyres quartzifères et le redressement du terrain houiller, et en déterminant, dans la stratification

du grès vosgien, des accidents analogues et tout à fait comparables à ceux qu'on observe sur la périphérie de ces montagnes.

Deuxième partie. — Historique des travaux.

La haute antiquité des travaux des mines exécutés sur les gîtes des bords de la Sarre est établie par deux ordres de preuves : les preuves indirectes et les preuves directes. Les preuves indirectes résultent de l'étendue considérable de ces travaux dans quelques exploitations, telles que celles de la Grande-Saule et du bois de Berin, où il existe un vaste développement de galeries toutes entaillées au pic et dont le foncement a dû exiger une longue série d'années. Les noms donnés à quelques villages ou cantons. et qui rappellent des exploitations minières, comme ceux de Hargarten-aux-Mines, Sainte-Barbe, Bleyberg, témoignent aussi de l'ancienneté des travaux entrepris sur les gîtes du voisinage. Mais il y a, pour la mine de Vaudrevange, une preuve directe qui fait remonter l'origine de ces travaux à l'occupation romaine : c'est une inscription que l'on trouve sur un banc dénudé de grès, le long d'un petit sentier qui se dirige de Sainte-Barbe vers l'entrée de la mine de ce nom. Cette inscription paraît indiquer l'entrée d'une galerie dont l'ouverture est masquée par des éboulis de sable. Elle rappelle complétement celle que l'on a coutume de graver encore aujourd'hui sur les voies d'une certaine importance qui donnent accès dans des travaux souterrains ; elle porte en caractères très-distincts :

INCEPTA OFFI
CINA EMILIANA
NONIS MART.

Des découvertes récentes ont prouvé que les Romains avaient eu un établissement à Vaudrevange[1], et pendant tout le moyen âge cette localité a conservé une certaine suprématie[2]. Il est assez logique de penser que l'exploitation de ses mines n'a pas été originairement sans influence sur l'importance qu'elle a acquise. Les Romains, pour lesquels le bronze était d'un emploi très-usuel, ont dû trouver dans les minerais de Vaudrevange une ressource que la facilité de les réduire et de les fondre, a dû rendre très-précieuse pour la fabrication de ce métal.

On manque de renseignements sur l'exploitation de ces mines au moyen âge. S'il était permis de raisonner par analogie, on serait disposé à rapporter à cette époque les excavations qui s'étendent à la surface du plateau au-dessus de la galerie de Sainte-Barbe et qui rappellent une exploitation par puits très-rapprochés. Tel est au moins, d'après des documents certains, le mode d'exploitation qui paraît avoir été appliqué, dans ces temps barbares, à la couche d'hydroxyde oolithique des environs de Frouard et de Champigneulles (Meurthe), et dont on retrouve encore dans ces localités des vestiges tout à fait analogues à ceux de la côte Sainte-Barbe.

Les premiers renseignements historiques relatifs aux mines de Vaudrevange, ne remontent pas au delà du commencement du seizième siècle[3]. Il est fait mention, à partir de l'année 1500, dans les comptes des receveurs et des trésoriers généraux de Lorraine, des revenus

[1] Note archéologique de M. Victor Simon, sur les antiquités trouvées près de Vaudrevange, insérée dans le volume des *Mémoires de l'Académie de Metz* pour 1851-52.

[2] C'était le chef-lieu du bailliage de la Lorraine allemande et le siége des assises de la noblesse.

[3] Henri Lepage, Notice déjà citée.

qu'elles ont procuré au domaine ducal. Ces revenus s'élèvent :

Pour	1500-1501	. . . . à	68^{l} 8^{s}.
—	1501-1502	(azur et plomb).	102^{l}.
—	1502-1503	id.	Nihil.
—	1504-1505	id.	55^{l} 6^{s} 8^{d}.
—	1505-1506	id.	35^{l}.
—	1506-1507	id.	67^{l} 4^{s}.
—	1507-1508	id.	Nihil.
—	1509-1510	id.	360^{l} 8^{s}.
—	1510-1511	id.	361^{l} 12^{s}.
—	1513-1514	id.	28^{l} 8^{s}.
—	1514-1515	id.	24^{l}.
—	1518-1519	(mine d'azur)	468^{l} 16^{s}.
—	1520-1521	id.	449^{l} 8^{s} 11^{d}.
—	1524-1525	id.	265^{l} 12^{s}.
—	1525-1526	id.	Nihil.
—	1527-1528	id.	274^{l} 2^{s}.
—	1529-1530	id.	340^{l} 16^{s}.
—	1530-1531	id.	441^{l} 12^{s}.
—	1531-1532	id.	271^{l} 12^{s}.
—	1532-1533	id.	450^{l} 8^{s}.
—	1533-1534	id.	Nihil.
—	1534-1535	id.	618^{l} 8^{s}.
—	1536-1537	id.	291^{l} 4^{s}.

M. Lepage suppose, avec assez de vraisemblance, que les comptes des receveurs généraux ne sont relatifs qu'à la part revenant au duc de Lorraine, à titre de concession, et qui représentait le dixième ou la dîme du produit total de l'exploitation.

Vers cette même époque, c'est-à-dire en 1530, un auteur peu connu, mais qui mériterait de l'être davantage,

Volcyr de Serouville, a publié à Paris un ouvrage intitulé : *Cronicque abrégée par petits vers huytains des Empereurs, Roys et Ducs d'Austrasie, avecque le quinternier et singularitez du Parc d'honneur*. Dans la seconde partie de ce livre, qui contient un inventaire assez exact et fort curieux, pour l'époque, des richesses minérales de la Lorraine, Volcyr signale une particularité importante de l'exploitation des mines de Vaudrevange, de laquelle il résulte que l'azur qu'on en tirait s'exportait jusqu'en Italie. Voici le récit plein de charme et de naïveté dans lequel il nous fait connaître cette circonstance :

« Parquoy nous viendrons à déclarer que la mynne d'azur gist et repose en certain lieu dudit parc, là où par subtil artifice on en prend à grosse abondance, en sorte que le prince et monarche d'amour et paix à son retour de Genne et Venise rencontra plusieurs marchans parmy les Alpes et plaines d'Italie, parlans le langage de son territoire et domaine, leur demandant ce qu'ilz menoient à gros fardeaulx et pacquetz, et de quel pays ilz estoient, lesquelz respondirent qu'ils transportoient de l'azur venant des mynes de Lorraine aupres de Walderfange, où les habitans parlent communement alemant, romant ou besin, qui est ung langage entremelé des deux precedens dont se donna merveille à cause qu'il n'en avoit encores eu la congnoissance, estant pour lors constitué en jeune aage de adolescence, avec ce qu'il avoit long temps fait residence en la court du très-chrestien roy de France Loys xij^e. »

Dans sa notice de la Lorraine, Dom Calmet nous fait connaître l'usage auquel l'azur était employé. « Les auteurs lorrains, dit-il, qui ont traité des particularités que renferme la province, ont parlé de la carrière d'azur de Vaudrevange. Le minéral se trouve par grumeaux, de la grosseur d'un pois ou d'une noisette, enveloppés de sable,

que l'on ôte pour nettoyer ou découvrir l'azur. Les peintres se servent de cet azur pour peindre en bleu. »

Antoine, devenu duc de Lorraine, donna, pour les mines de Vaudrevange, un réglement particulier, en date du 12 novembre 1620, qui nous est simplement connu par la citation qu'en fait Rogeville, le registre des lettres patentes dans lequel il devrait se trouver n'existant plus[1].

Les comptes du trésorier général de Lorraine, pour l'année 1559-1560, font mention d'un moulin à azur situé à Vaudrevange[2]; ce moulin appartenait au domaine et l'on y affinait les matières qui étaient tirées des mines.

En 1617 les mines de Vaudrevange n'étaient plus exploitées depuis quelque temps déjà. Il existe un rapport de 1621, du sieur Rennel, conseiller à la Cour des comptes de Lorraine, qui avait été député par le duc Henri, pour connaître le profit que pouvait tirer le domaine, du bailliage d'Allemagne. Ce rapport signale le mauvais état dans lequel ces mines étaient tombées et les améliorations dont leur exploitation était susceptible[3].

Rien n'indique d'une manière certaine que celle-ci ait été reprise depuis l'époque du rapport de Rennel ; on pourrait cependant l'inférer de quelques passages de l'ouvrage de Dietrich, qui donne une assez bonne description du gîte de Vaudrevange :

« Vaudrevange est situé, dit-il, près du Blauberg, ou montagne bleue, ainsi nommée du bleu de montagne qui s'y rencontre. La partie de la montagne qui avoisine ce village est la plus élevée de toute la contrée. On y trouve de la mine de cuivre verte et bleue, éparse dans une pierre de sable rouge, qui s'aperçoit de fort loin et qui forme des

[1] Henri Lepage, Notice citée.
[2] Id., id.
[3] Voir le document *in extenso* dans la Notice de M. Lepage.

bancs énormes sur une hauteur de plus de 200 pieds. Ils sont divisés par des fentes à peu près horizontales. C'est aux deux tiers de la hauteur seulement que se montre la mine, non dans une fente réglée, mais dispersée dans la roche même où elle affecte cependant une sorte de parallélisme. On voit aussi, sur une butte avancée et détachée de la montagne [1], un petit ermitage au-dessous duquel la même mine se retrouve, mais en moindre quantité qu'au Blauberg. Le minerai, partout clair semé, ne consiste qu'en parties fines dispersées çà et là dans la roche, sur un ou un demi-pied d'épaisseur, de manière que l'opération du bocard et du lavoir est nécessairement fort longue, à cause de la très-petite proportion dans laquelle la mine se trouve répandue dans le sable; de plus, le rocher étant fort dur, cette mine devient aussi dispendieuse à arracher qu'à réduire, quoique ses parties en elles-mêmes soient fort riches, puisque ces terres cuivreuses ne souffrent que peu de déchet à la fonte; aussi toutes les entreprises qu'on a tentées jusqu'ici pour l'exploiter ont échoué, quoiqu'on les eut faites dans un temps où la main-d'œuvre était beaucoup moins coûteuse et le cuivre beaucoup plus cher, à proportion, qu'il ne l'est aujourd'hui. C'est même à cause de cela qu'on ne doit point s'étonner comment on a pu faire des poursuites aussi considérables que celles qu'on y voit. M. Monnet, à qui sont empruntés ces détails, y a parcouru un espace de plus de 500 toises, dans des galeries taillées dans la roche et qui ne sont point étançonnées. M. Saur, qui voulut reprendre cette exploitation, il y a près de cinquante ans [2], tomba bientôt dans ces immenses travaux. »

L'exploitation des mines de plomb de Hargarten et de

[1] Il s'agit vraisemblablement ici de la mine du Lemberg.

[2] L'ouvrage de Dietrick date de 1787.

Falck paraît dater, comme celle de Vaudrevange, d'une haute antiquité. Durival, dans sa *Description de la Lorraine,* en parle comme de mines fort anciennes; elles étaient connues sous les noms de Saint-Jacques et Saint-Jean.

En 1620, les ouvriers qui travaillaient aux mines de Falck furent soumis aux mêmes réglements que ceux des mines du Thillot[1]. On trouve, à ce sujet, le mandement suivant, dans le registre de la Chambre des comptes pour cette année :

« *Aux receveur et contrôleur de Valferdanges, pour faire observer au labourage des mines de plomb qui se retreuvent proche du village de Faldt mêmes reiglement et ordonnance que celles accordées par S. A. au labourage des mines de Bussang.*

» Très chers et bons amys, nous vous envoyons copie du reiglement des mines du Thillot, afin qu'eussiés à faire régir et gouverner celles qui se retreuvent proche du village de Faldt lez Valderfanges conformement à iceluy jusques à autre ordonnance et qu'on aura recognu plus particulierement ce qui sera du progres et advancement d'icelles, laissant à Augustin Stock et consors travaillant aux dictes minnes, la disposition libre et entierre de la minne qu'ilz ont tirée, soit pour la faire fondre par eulx mesmes ou la vendre à leur plus grand profict, vous advertissons cependant et aux occurrences qui se présenteront de ce que recognoistrés au progré et advancement d'icelles et au profit de ceulx qui travailleront en icelles ne pourront tenir comme aussy de ce qu'ils auront faict de la minne qui en sera provenue. . . . . . de Nancy ce 13 febvrier 1620. »

A l'encontre de ce qui a eu lieu pour les environs d'Hargarten, la découverte de la mine du Bleyberg, près Saint-Avold, ne remonte guère au delà du milieu du siècle

[1] Henri Lepage, Notice citée.

dernier. Durival est encore, à cet égard, très-explicite; il dit : Il y a auprès de Saint-Avold une source martiale ou ferrugineuse et une mine de plomb excellent, découverte depuis peu [1].

On voit, par l'ouvrage de Dietrich, que ces mines étaient encore exploitées dans les dernières années du dix-huitième siècle, et elles l'ont été jusque vers 1800. La description que cet auteur a donnée du gîte de Saint-Avold est assez bonne; il dit : « La montagne où se trouve la mine de Saint-Avold se nomme *Bleyberg* ou *Blieberg* (montagne de plomb); elle est formée d'une pierre de sable tendre et friable vers sa base, et plus haut on trouve de l'argile qui sert à faire des briques. La manière d'exploiter consiste à pratiquer des galeries et des extensions, de droite et de gauche, sur les bancs de sable métallifères et à laisser subsister des piliers de distance en distance... On a pratiqué, dans cette montagne, une galerie de près de cent toises qui la traverse de part en part. La galène y est disséminée dans trois couches de sable durci ou d'un grès très-tendre, dont le toit est un grès stérile et le mur de l'argile. Quelquefois elle est accompagnée d'un peu de mine de cuivre terreuse, verte ou vert de montagne. M. de Laumont désigne ces mines comme une mine de plomb d'alluvion qui se trouve dans une masse de sable durcie par bancs horizontaux et n'ayant pas d'autre suite marquée que le niveau de la couche, qui en contient toujours un peu... »

En 1785 [2], il y avait environ trente personnes attachées à cette exploitation. Au mois de septembre 1786, lors de la visite qu'y fit M. Nicolas, inspecteur des mines au département de la Lorraine, il n'y avait que sept ouvriers

[1] La Description de la Lorraine, par Durival, est de 1779.
[2] Henri Lepage, Notice déjà citée.

travaillant aux mines et un seul homme préposé à la garde des lavoirs et fonderies qui étaient déserts. Le plomb qu'on en tirait et dont le produit annuel était d'environ 300 quintaux, était consommé en Lorraine par les faïenciers.

C'est, comme on le voit, des premiers temps de la révolution que paraît dater la décadence des exploitations de plomb des environs de Saint-Avold. Celles-ci devaient être abandonnées quelques années plus tard, aussi bien que les mines de Hargarten et de Falck, et sans qu'on sache précisément à quelle cause il faut attribuer cette circonstance, il est assez logique de penser que les guerres qui ont rempli toute la fin du dix-huitième siècle et le commencement du suivant, n'ont pas été sans influence sur cet abandon.

Il serait téméraire de prédire l'avenir de ces mines avec ce que les anciens travaux et les recherches à peine commencées nous ont fait connaître de leur gisement. Cependant on peut déjà se livrer à quelques appréciations au sujet de cet avenir. A l'égard des gîtes de cuivre, il faut remarquer que, si ces gîtes sont pauvres, un procédé nouveau, qui consiste à isoler le minerai de sa gangue, au moyen de l'acide chlorhydrique du commerce, permet de les traiter presque sans autres frais que le prix de la ferraille employée pour précipiter le cuivre de la dissolution. Les minerais de plomb présentent aussi des conditions assez favorables d'exploitation, car, d'une part, ils sont disséminés dans une roche assez tendre et dont l'abattage n'est point dispendieux, et, de l'autre, ils ne sont associés à aucune gangue lourde, comme la blende ou la pyrite de fer; ce qui rend le lavage de ces minerais extrêmement simple. Enfin, le carbonate du plomb, qui paraît former une notable proportion de la partie minérale de ces gisements, est d'une réduction facile.

Quelques essais, tentés sur une assez large échelle, ont permis d'apprécier la richesse du gisement du Bleyberg. On a trouvé que la teneur moyenne, en schlich, du grès métallifère de cette montagne, était de 12 et demi pour cent, et que le schlich rendait 56 pour cent de plomb; ce qui établit à 7 pour cent la richesse du minerai brut en métal. Ce dernier renferme trois quarts loth d'argent pour cent livres, soit environ $\frac{1}{4200}$, nombre qui correspond à une teneur très-faible. Mais on sait déjà que les gîtes plombifères en couche sont, en général, beaucoup moins riches en argent que ceux qui forment des filons.

Il n'est pas sans intérêt de se rendre compte, au moyen de ces données, de la richesse de cette sorte de gisement. Elle est énorme, comme on va le voir, et très-propre à justifier la valeur qu'ont prise, dans ces derniers temps, les mines de Commern. En prenant, pour le gîte, 1 kilomètre carré seulement d'étendue et réduisant son épaisseur à 2 mètres, qui est bien certainement un minimum pour les environs de Saint-Avold, on arrive au chiffre de 2000000 de mètres cubes de minerai brut, dont la densité est au moins de 2,50, soit 5000000 de tonnes. Ces 5000000 de tonnes renferment, à 7 pour cent, 350 000 tonnes de plomb ayant, à 650 fr. la tonne, une valeur de 227500000 fr. et 209 tonnes d'argent, lesquelles produiraient une somme de 45144000, en supposant la valeur du kilogramme d'argent à 216 fr. Ces chiffres tendent, comme on le voit, à donner de l'intérêt aux recherches qui s'exécutent en ce moment sur les anciennes mines de plomb et de cuivre de la partie orientale du département de la Moselle.



NOTE

SUR UNE

PILE A ALIMENTATION CONTINUE,

PAR M. ÉMILIEN BOUCHOTTE.

Dès 1827, Ohm fit connaître la formule de la pile voltaïque, que toutes les expériences ultérieures, dues aux physiciens les plus éminents, ont pleinement confirmée.

Cette formule montre que l'intensité du courant électrique est égale à la somme des forces électro-motrices du système, divisée par la somme des résistances du circuit.

Si on applique cette loi à une batterie voltaïque composée de couples de même nature et de mêmes dimensions, la formule qui l'exprime peut s'écrire ainsi :

$$I = \frac{E}{\frac{R}{n}x + Lx^{-1}}.$$

I désigne l'intensité du courant,

E la résultante des forces électro-motrices en jeu dans un couple,

R la résistance totale du couple,

$xy = n$ le nombre de couples composant la batterie,

x le nombre de couples disposés en tension dans chaque série,

y le nombre de ces séries,

L la résistance du conducteur qui réunit extérieurement les deux pôles de l'appareil.

Cette résistance dépend de la nature de l'effet que l'on doit produire ; et pour qu'en toute circonstance l'intensité du courant atteigne son maximum, il faut satisfaire à la condition $L = \frac{R}{n}x'$, c'est-à-dire régler l'appareil de telle manière que la résistance extérieure soit égale à la somme des résistances intérieures de la batterie. Tel est le résultat indiqué, en égalant à zéro la dérivée du dénominateur de l'expression de I.

On voit immédiatement qu'il est avantageux de chercher une disposition de pile qui permette de faire varier sans grande difficulté la force électro-motrice et les résistances intérieures, suivant le genre de phénomène que l'on se propose de produire ; mais pour y réussir, il faut avant tout assurer la constance du travail des éléments voltaïques, en conservant aux liquides qui interviennent dans le système une composition aussi stable que possible. Le moyen adopté généralement consiste à en employer dans chaque couple des quantités notables.

Un autre système, également connu mais bien préférable au premier, conduit au renouvellement permanent des liquides.

Nous n'avons rencontré, dans les traités d'électricité les plus récents, que peu de détails sur ce côté pratique de l'emploi des piles ; cette circonstance nous a conduit à étudier l'alimentation continue.

M. Faraday, en 1855, ainsi que M. Muncke, en 1841, ont fait voir que l'on pouvait plonger les couples d'une pile dans une même auge, sans diminuer d'une quantité notable le courant principal au profit des courants dérivés qui s'établissent.

Nous avons supposé, d'après ces faits, que dans les piles à courants constants, le diaphragme poreux qui sépare les deux liquides n'apportait pas un accroissement

de résistance suffisant pour nécessiter un isolement parfait entre les différents éléments d'une batterie.

Nous avons formé, pour étudier ce fait, des piles de deux éléments, de Bunsen ou de Daniell, et réuni, par des siphons de petite section, les liquides semblables de ces éléments sans pouvoir saisir de différences appréciables dans l'intensité des courants transmis à travers un bon galvanomètre.

On conçoit ainsi que les éléments d'une pile peuvent être reliés deux à deux par des filets liquides, sans que le courant dû à la pile varie sensiblement d'intensité, d'où résulte la possibilité de renouveler les liquides par leur passage successif à travers les différents éléments. Toutefois il est important de remarquer que l'alimentation pourra s'effectuer à l'aide de filets d'autant moins bons conducteurs, que ces filets seront doués d'une plus grande vitesse; il y a donc avantage à placer les couples les uns au-dessus des autres.

En alimentant une pile par ce système, il faut reconnaître que le couple qui est en communication immédiate avec le réservoir alimenteur reçoit des liquides à saturation, tandis que le dernier couple de la batterie fonctionne avec des liquides plus ou moins épuisés; il pourrait en résulter un inconvénient; nous avons cru convenable, d'après cela, de régler la vitesse de l'écoulement à travers la pile, de manière à rendre la composition des liquides peu variable pendant la durée de leur action.

Il faut observer toutefois que dans les couples ordinaires le même inconvénient se présente. Dans la pile de Daniell même, qui permet d'entretenir le sulfate cuivre à saturation par un approvisionnement de cristaux, les parties du liquide qui mouillent le cuivre se trouvent dans un état d'épuisement nécessaire pour provoquer la dissolution d'une nouvelle quantité de sulfate.

Dans un appareil alimenté par des filets liquides, l'agitation qui en résulte renouvelle incessamment les dissolutions en contact avec les métaux.

Par suite de ces différentes considérations, nous sommes arrivé à adopter le système de dispositions suivantes; nous l'avons appliqué comme premier essai à une pile de Daniell :

Les couples de la batterie sont fixés, sur des étagères mobiles, de bas en haut, excepté l'étagère supérieure, et formant une série de lignes verticales.

Les zincs sont fixés au fond des vases de cuivre; la distance qui sépare deux étagères successives, lorsqu'elles sont au repos, est égale à la hauteur totale d'un couple; on peut ainsi mettre le zinc à l'abri de l'oxydation, lorsque l'appareil ne fonctionne point, et en même temps enlever facilement un couple, lorsque le zinc est consommé, pour le remplacer par un couple neuf.

La course relative de chaque étagère est égale à la hauteur des éléments zinc; de cette manière, lorsqu'elle est effectuée, chaque zinc plonge dans son liquide.

Les deux étagères extrêmes portent autant de godets à mercure qu'il existe de séries verticales de couples; il est facile de concevoir que, par des tiges fixes en cuivre, le courant soit fermé, en unissant le cuivre inférieur d'une série au zinc supérieur de la série suivante.

On voit de même que l'on peut, par une manœuvre simple, disposer l'appareil, soit en tension, soit en quantité, de différentes manières, de façon à donner dans chaque sorte d'expérience, à la résistance de la pile, une valeur aussi voisine que possible de la résistance extérieure.

Les compartiments zinc et cuivre de l'étagère supérieure reçoivent chacun un filet liquide provenant des vases d'alimentation qui sont fixés au haut de la colonne.

Les liquides descendent d'un couple dans le suivant par des tuyaux en caoutchouc.

Les dissolutions épuisées se versent dans des rigoles pour être conduites dans des vases séparés; celle du sulfate de cuivre peut alors se charger d'une nouvelle quantité de sel, puis traverser ultérieurement encore la pile.

Cette disposition d'appareil est également applicable pour des couples à acide nitrique, dans la cloison négative. Toutefois le danger qui accompagne l'emploi d'acides concentrés nous a conduit à faire les premiers essais sur des couples de Daniell.

Si ce couple est d'un maniement facile, il faut reconnaître que le peu de conductibilité des liquides qu'il renferme oblige à des dimensions d'appareil considérables pour obtenir de grandes quantités d'électricité; en même temps sa force électro-motrice étant faible, relativement à celle des couples à acide nitrique, il en résulte une dépense en zinc supérieure à celle qu'occasionne l'emploi de ce dernier couple.

On se rappelle que MM. Schœnbein et Poggendorff ont employé avec succès la fonte ou le fer passif comme électrode au contact de l'acide nitrique, et que la force électromotrice négative créée par ce contact est sensiblement nulle. Nous pensons donc que c'est ici le cas de songer à l'emploi de vases en fonte ou en fer passif, pour assurer à des batteries puissantes une alimentation continue.

Nous tentons de le faire dans ce moment, et nous espérons arriver à une disposition qui mettra l'opérateur à l'abri de toute cause sérieuse de danger.

MÉMOIRE

SUR LES

FORAMINIFÈRES DU LIAS

DU DÉPARTEMENT DE LA MOSELLE,

PAR M. TERQUEM.

PREMIÈRE PARTIE.

Introduction.

Nous croyons devoir donner quelques notions élémentaires sur la famille des foraminifères, quant à leur organisation, leur abondance, la place qui leur est définitivement assignée dans l'échelle des êtres organisés, les divisions qui ont été établies d'après leur constitution physique, etc. Nous extrairons un résumé de ces études du *Traité de paléontologie* de M. Pictet, 2e édition, 1857, t. IV, pages 476 et suivantes :

« Les foraminifères sont de petits animaux, souvent » microscopiques, d'une organisation simple et peu par- » faite, et dont le corps est protégé par une coquille » presque toujours testacée. Ils ne sont jamais agrégés » et ont une existence individuelle distincte. Ils sont » composés d'une masse vivante de consistance gluti- » neuse, tantôt entière, tantôt divisée en segments, dis-

» posés soit en ligne, soit en spirale ou en peloton. Le » dernier segment porte des filaments contractiles inco» lores, très-allongés, qui servent à la reptation et qui » peuvent encroûter extérieurement la coquille. Celle-ci » est de forme très-variable et se moule sur le corps, » étant simple quand celui-ci l'est, et composée de loges » lorsque l'animal est formé de plusieurs segments. Elle » est percée d'un ou de plusieurs trous pour le passage » des filaments.

» Ces petits animaux ont longtemps échappé aux re» cherches et à l'observation des zoologistes, et cependant » leur nombre est immense, tant dans la nature vivante » que dans plusieurs dépôts des époques antérieures à la » nôtre. Plancus en a compté 6000 dans une once de sable de » l'Adriatique, et M. d'Orbigny en a trouvé jusqu'à 38400 » dans la même quantité de sable des Antilles! Aussi, » comme le fait observer ce savant zoologiste, les restes » de ces êtres, en apparence si peu importants, forment » souvent des bancs qui gênent la navigation, obstruent » les golfes et les détroits, comblent les ports et créent, » avec les polypes, ces îles qui surgissent tous les jours » au sein des régions chaudes du grand Océan. La même » chose a lieu dans les époques plus anciennes. Le cal» caire grossier qui est employé à Paris pour les cons» tructions en renferme tellement, que l'on peut dire que » la capitale de la France est presque bâtie avec des » foraminifères, et plusieurs dépôts jurassiques et crétacés » en contiennent aussi en abondance. Leur histoire est » donc bien plus intimement liée à la géologie que leur » petite taille ne pourrait le faire supposer.

» Ce ne fut qu'en 1731 que Beccarius les signala pour » la première fois dans les sables de l'Adriatique. Ils furent » étudiés en 1732 par Breyn, et en 1739 par Plancus. » Depuis lors, leur histoire a fait peu de progrès, jus-

» qu'en 1825 que M. d'Orbigny présenta sur cette classe
» un travail systématique qui fut suivi en 1835 d'un mémoire important de M. Dujardin. M. d'Orbigny est
» revenu à diverses reprises sur l'organisation de ces
» petits animaux et sur leur classification. Dans ces dernières années M. Schulze a étudié avec soin les espèces
» vivantes.

» Leurs relations zoologiques ont été longtemps contestées, et la forme enroulée ou nautiloïde de quelques-uns d'entre eux, ainsi que leur cloisonnement, les ont
» fait, dans un temps, associer aux céphalopodes. C'est
» en particulier la place que leur assigna Linné et que
» leur maintinrent Cuvier, Férussac, Lamarck, etc.

» Les recherches de M. d'Orbigny, ainsi que celles de
» M. Dujardin et d'autres anatomistes, ont démontré
» jusqu'à l'évidence que cette association est peu justifiable, et que les êtres qui nous occupent ici sont
» très-inférieurs, pour l'organisation, aux véritables céphalopodes et même aux mollusques. Leur corps gélatineux, où l'on ne distingue que des globules uniformes,
» et où l'on n'a pu reconnaître encore ni organe de la
» nutrition, ni appareil générateur, leur assigne une place
» dans l'embranchement des animaux les plus imparfaits,
» où ils paraissent devoir former une classe spéciale que
» M. d'Orbigny a nommée *Foraminifères*, Soldani, *Polythalames*, M. Menke, *Trématophores*, etc.

» J'ai dit plus haut que les foraminifères étaient souvent
» des animaux microscopiques. Quelques-uns cependant
» se distinguent très-bien à la vue simple et ont deux ou
» trois millimètres de longueur. Les nummulites et quelques autres dépassent même beaucoup ces dimensions.
» Un grand nombre d'espèces, ayant moins d'un millimètre
» de diamètre (un demi, un tiers ou un quart), ne peuvent
» être observées qu'avec les secours d'un verre grossis-

» sant. Il ne faut point les confondre avec les infusoires, » dont les carapaces forment aussi certains sables et qui » ne peuvent être vus qu'avec de forts grossissements mi- » croscopiques.

» J'ai dit plus haut que l'organisation des foramini- » fères est des plus simples. Le corps est composé d'une » masse gélatineuse ou cellule, dans laquelle le micros- » cope prouve l'existence de vésicules coloriées, et dans » certains genres de sortes de nucleus. On n'y voit ni » bouche, ni canal alimentaire, ni aucun organe appré- » ciable. De cette masse naissent de longs tentacules ré- » tractiles, qui ont probablement pour but de fixer » l'animal aux plantes marines et de servir d'instruments » d'absorption pour la nourriture.

» Tantôt il n'y a qu'un seul segment, tantôt il y en a » plusieurs. Ces segments ont à peu près la même orga- » nisation; le dernier est souvent plus coloré.

» Quelques auteurs, et en particulier M. Ehrenberg, » ont pensé que chaque segment représente un individu, » et que les foraminifères multiloculaires sont des ani- » maux composés. Cette idée est inadmissible, car on ne » voit entre les masses aucune trace de division, et la » plupart des espèces n'ont de filaments extérieurs que » sur la dernière cellule.

» Ces segments ou masses gélatineuses sont entourées » par une coquille élégante, presque toujours testacée, » rarement cartilagineuse, qui se moule exactement sur » elles. Cette coquille est donc simple dans les espèces à » une seule cellule, et composée de loges dans les espèces » à plusieurs cellules. La dernière chambre est percée de » trous pour le passage des fils rétractiles. Une fine mem- » brane organique tapisse la coquille à l'intérieur.

» Les espèces actuelles vivent dans la mer, recherchant » les endroits où une végétation abondante les abrite

» contre la violence des vagues. Elles se nourrissent sur-
» tout d'infusoires et de végétaux microscopiques.

» Les foraminifères croissent par l'adjonction de nou-
» velles cellules, suivant des systèmes divers dont les diffé-
» rences servent de base à la classification. M. d'Orbigny
» les divise en sept ordres :

» 1° *Les Monostègues* n'ont qu'un seul segment et leur
» coquille, par conséquent, n'a qu'une loge ;

» 2° *Les Stichostègues* ont plusieurs loges superposées
» en ligne droite ;

» 3° *Les Cyclostègues* ont des loges concentriques pla-
» cées en ligne circulaire ;

» 4° *Les Hélicostègues* ont des loges sur une seule ligne
» enroulées en spirale ;

» 5° *Les Enallostègues* ont des loges alternes en ligne
» droite ;

» 6° *Les Entomostègues* ont des loges alternes formant
» une spirale ;

» 7° *Les Agathistègues* ont des loges pelotonnées sur
un axe commun.

» L'histoire paléontologique des foraminifères ne peut
» être considérée comme étant encore complétement
» connue, car il y a un grand nombre d'étages dans les-
» quels les espèces de cette classe ont été incomplétement
» recueillies, et il est probable que celles que nous con-
» naissons ne forment qu'une partie de l'ensemble. »

Quelque intéressante que soit l'étude historique de cette famille, nous terminons ici notre citation, en raison de ce que les données sur la dispersion des ordres et des genres dans les différents terrains cessent d'être exactes, par suite des découvertes récentes que nous avons faites.

DEUXIÈME PARTIE.

Considérations sur l'étude des foraminifères.

Les recherches paléontologiques que nous avons faites, dans le lias du département de la Moselle, nous ont conduit à découvrir, dans les assises moyennes de cette formation, une faune tout exceptionnelle, microscopique ou presque microscopique, dans laquelle les foraminifères occupent une place importante. Ces êtres, en effet, renferment non-seulement certains genres, non signalés jusqu'à ce jour dans une formation aussi ancienne, mais d'autres encore que l'on croyait plus spécialement caractéristiques des terrains tertiaires, ou qui n'étaient point connus au-dessous des terrains crétacés.

Nous avons trouvé les premiers foraminifères au sommet de la côte de Saint-Julien, au nord de Metz, dans une prise de terre très-limitée, puis dans les autres excavations pratiquées le long du côté gauche de la côte; plus tard, les terrassements du chemin de fer à la tranchée de Peltre, près de Magny, nous en ont fourni plusieurs espèces ; enfin les nouveaux travaux exécutés à Saint-Julien, pour rectifier la route, ont, si ce n'est complété notre collection, du moins notablement augmenté le nombre de nos espèces.

Antérieurement à nos recherches, et avant 1850, nous ne voyons aucun auteur mentionner la présence de foraminifères dans le lias, excepté Strickland qui en cite une espèce dans le lias supérieur de l'Angleterre[1]. L'*Index*

[1] *Quaterly journal of the geological society of London*, 1846, t. 2, page 30.

palæontologicus de BRONN, qui a paru en 1849, n'en indique aucun pour cette formation; en 1850, nous avons remis les espèces que nous avions trouvées jusqu'alors à M. d'Orbigny, qui y a reconnu dix-huit espèces, comprises dans six genres, et les a dénommées dans son *Prodrôme*[1];

M. R. JONES signale plusieurs espèces dans le lias de Fretherne, près de Newnham et de Purton (Angleterre)[2].

Dans une thèse inaugurale M. BORNEMANN produit la description et les dessins de quarante-deux espèces, pour le lias moyen des environs de Gœttingen[3].

Enfin M. PICTET, dans son traité de Paléontologie[4], résumant sans critique tous les faits publiés jusqu'à ce jour, mentionne pour le lias cinquante-sept espèces, comprises dans quatorze genres, eux-mêmes compris dans trois ordres, les stichostègues, hélicostègues et énallostègues.

Pour pouvoir établir un inventaire exact des Foraminifères que renferme le lias en général, il convient d'analyser les auteurs que nous venons de citer et d'examiner les relations et les différences qui existent entre les genres et les espèces de l'Allemagne et de l'Angleterre et ceux de la France.

1° M. Strickland a classé deux fossiles que M. Brodie a découverts dans le lias supérieur en cherchant des traces d'insectes. « L'un présente un enroulement concentrique » et régulier qui pourrait faire rapporter ce fossile au » genre serpule, avec d'autant plus de raison qu'on n'y » observe aucune cloison interne, et bien que la coquille

[1] *Prodrôme de Paléontologie stratigraphique*, 1850, t. 1, pages 241 et 242.

[2] *Procedings of the Cotteswod naturalist' club*. 1853. t. 1. page 243.

[3] *Ueber die Lias-formation in der Umgegend von Göttingen inaugural Dissertation*. Berlin, 1844.

[4] *Traité de Paléontologie*, 2e édition, Paris, 1857, t. 3. L'observation de M. R. Jones n'y est pas consignée.

» ne présente pas de trace d'adhérence. » M. Strickland le rapporte cependant au genre *Orbis* (Lea), voisin des *Dauphinules* et le désigne sous le nom de *O. infimus*.

Nous rencontrons assez fréquemment cette coquille avec les foraminifères de la Moselle et nous la considérons comme une véritable serpule : elle se trouve libre dans les marnes et s'attachait probablement et de préférence aux plantes qu'aux autres corps solides, de sorte que les deux côtés se montrent à très-peu-près semblables ; toutefois la spire est plus nettement visible d'un côté que de l'autre; elle a d'ailleurs beaucoup d'analogie avec le *S. circinnalis* Mu. du lias à bélemnites, et se trouve frèquemment sur les *Am. Davoei* et *planicosta*.

L'autre fossile du lias d'Angleterre parait être un véritable foraminifère, *polymorphina liasica* (Strick.),

2° M. d'Orbigny en dénommant les Foraminifères des environs de Metz que nous lui avions donnés, ne peut cependant pas réclamer la priorité de la publication, par suite de la courte et insuffisante diagnose qu'il en a donnée, ces fossiles demandant une description détaillée et surtout des dessins avec grossissements suffisants. On pouvait espérer que cet auteur les comprendrait dans ses publications paléontologiques, si son décès, survenu cette année, n'avait non-seulement arrêté ces travaux, mais encore, suivant toute probabilité, empêché qu'ils ne fussent repris de longtemps. Nous avons donc cru devoir nous charger de ce travail, d'autant plus que nos recherches nous ont permis de tripler le nombre des espèces.

Les cinq espèces du lias supérieur de Saint-Maixent se trouvent comme celles de la Moselle, indiquées dans le Prodrôme[1], et ne sont ni décrites ni dessinées.

[1] D'Orbigny, *Prodrôme paléontologique et stratigraphique*, 1850, t. 1, page 259.

3° M. R. Jones, dans sa communication à la Société d'histoire naturelle de Cotteswold, signale la présence d'une *nummuline* dans le lias des environs de Hatherly. Ce fossile est orné de granulations irrégulières disposées en lignes spirales, qui se dirigent du centre à la circonférence; le disque central est lisse. La coupe montre des cloisons concentriques et *aucune transversale;* le centre occupé par le disque est plein. L'auteur exprime le doute si ces caractères sont suffisants pour pouvoir classer ce fossile parmi les nummulines *(peut-être mieux avec les Polystomelles),* tout en s'appuyant sur le fait que M. Buvignier a trouvé une nummuline dans le corallien de Saint-Mihiel (Meuse). Ce géologue signale encore : 1° Dans le lias de Purton, des *Dentalines,* dont l'une présente de l'analogie avec la *D. pauperata* d'Orb., et l'autre avec la *D. Lorneiana* d'Orb., analogies trouvées de même pour deux espèces du département de la Moselle ; 2° Dans les marnes liasiques du Gloucerstershire plusieurs *cristellaires* et *vaginulines,* qui étaient accompagnés d'un *Spirillina infima (peut-être par erreur typographique Spirolina),* et de quelques valves de *Cypris*. Ce géologue cite enfin une espèce de *Sagrina* dans le lias d'Iminster[1].

4° La thèse inaugurale de M. Bornemann, donne lieu à plusieurs observations, qui viennent modifier les déterminations et le nombre des espèces qu'il a publiées pour les environs de Gœttingen. Admettant les ordres et les genres établis par d'Orbigny, l'auteur de la thèse ne fait pas dans la classification de ses fossiles l'application des caractères qui servent de *criterium* aux genres.

1° « Les *Glandulines* ont des loges globuleuses, se re- » couvrant presque entièrement, à mesure que croît la

[1] *Jones in Morris,* catalogue, 2e édit., page 12.

» coquille, *sans laisser entr'elles d'étranglements*[1]. Les *Glandulines* de Gœttingen de la pl : 2, figures 1 à 5, ont toutes des étranglements qui font ranger ces coquilles parmi les Nodosaires.

Le lias de la Moselle possède ces mêmes espèces, identiques à celles de Gœttingen, et sur plus de vingt échantillons que nous avons réunis, nous n'en voyons pas un semblable à l'autre, ni pour la disposition ni pour la grosseur relative des loges; de là nous concluons que les cinq espèces de Gœttingen devront être réunies en une seule.

2° La *Nodosaire* en deux fragments représentée pl. 2, f. 12, a un prolongement oblique et des loges sans étranglement, de sorte que les sutures sont à peine visibles; ce fossile devra être rangé parmi les *Marginulines*.

Cette coquille très-abondante dans nos marnes, possède en effet tous les caractères du genre et a été désignée par d'Orbigny sous le nom de *Marginulina prima*[2].

3° Il est impossible de retrouver dans les *Orthocérines* pl. 3, fig. 14 à 16 les caractères que d'Orbigny attribue à ce genre; les figures 14 et 15 se rapportent à des *Marginulines* et la figure 16 à la *Nodosaire* mentionnée au n° 1.

4° « La *Linguline* a une ouverture en *fente transver-* » *sale* sur la convexité supérieure de la dernière loge, » sans l'intermède d'un prolongement » (d'Orb.)[3].

La *Linguline* représentée pl. 3, fig. 24, a une ouverture ronde placée sur un prolongement bordé; cette coquille est identique à celle qui se trouve dans les environs de Metz, et elle a été classée parmi les *Frondiculaires* dont elle montre tous les caractères.

[1] D'Orbigny. *Foraminifères du bassin tertiaire de Vienne* (Autriche), page 28.

[2] *Prodrôme*, t. 1. page 242, n° 262.

[3] D'Orbigny. *Foram. du bas. tert.* de Vienne (Aut.) page 60.

5° Le dessin des *Cristellaires* de la pl. 4 laisse un peu à désirer sous le rapport de la netteté; quelques espèces sont incomplètes, d'autres ne représentent que le jeune âge, de sorte qu'on ne saurait établir avec exactitude le nombre réel des espèces que fournit la localité.

De cet ensemble on peut conclure que, sur le nombre de quarante-deux espèces signalées pour les environs de Gœttingen, il convient de retrancher quatre espèces de *Glandulines* comme double emploi: une *Nodosaire* qui rentre dans les *Marginulines*, deux *Orthocérines* et deux ou trois *Cristellaires*; retranchement total qui réduit le nombre à trente-un; il convient encore de remarquer que la localité ne renferme pas d'*Orthocérine* ni de *Linguline*.

Tous les genres trouvés dans la formation liasique jusqu'à ce jour et mentionnés par les auteurs se classent dans l'ordre suivant :

DEUXIÈME ORDRE. *Stichostègues.*	Glandulina? Nodosaria. Dentalina. Frondicularia. Marginulina. Vaginulina.
QUATRIÈME ORDRE. *Helicostègues.*	Cristellaria. Robulina. Nummulina? Spirolina? Rotalina.
CINQUIÈME ORDRE. *Enallostègues.*	Polymorphina. Sagrina.

A ces treize genres nous ajouterons aujourd'hui :

PREMIER ORDRE. *Monostègues.*	Oolina.

DEUXIÈME ORDRE. *Stichostègues.*	Siderolina.
QUATRIÈME ORDRE. *Hélicostègues.*	Polystomella. Rosalina.
CINQUIÈME ORDRE. *Enallostègues.*	Textularia.
SEPTIÈME ORDRE. *Agathistègues.*	Biloculina. Triloculina.

De là et de l'état de nos connaissances actuelles, il ressort que des sept ordres établis pour les Foraminifères, le lias en contient cinq; que des deux ordres restants, les Cyclostègues semblent caractériser les terrains crétacés et les Entomostègues, les terrains tertiaires.

Nous ne pouvons donc admettre l'opinion de M. Cornuel[1] sur la dispersion des foraminifères dans les différentes formations. Cet auteur dit que les Monostègues ne commencent qu'avec les terrains tertiaires supérieurs; que les Agathistègues n'appartiennent qu'à la couche tertiaire la plus basse, tandis que les Entomostègues se trouvent déjà dans la craie supérieure de Maestricht. Ces trois ordres, continue l'auteur, manquent dans la craie inférieure et sont remplacés par les Stichostègues, Hélicostègues et Enallostègues.

Si la bibliographie nous a permis d'établir la liste des genres que renferme le lias en général, d'un autre côté, elle ne produit pas des indications assez complètes pour nous permettre d'indiquer avec la même exactitude les assises qui sont caractérisées par la présence de certains genres ou espèces; ce manque d'indication existe princi-

[1] Cornuel. *Description de nouveaux fossiles microscopiques du terrain crétacé inférieur du dépt. de la Haute-Marne.* Mémoire de la société géologique de France, 2e série, t. 3. Introduction.

palement pour l'Angleterre, où le lias est spécifié par localité au lieu de l'être par hauteur statigraphique.

Lias inférieur. *Sinémurien*, d'Orb.

Nous avons mentionné une cristellaire pour le grès infraliasique de Hettange[1]. Dans une récente excursion que nous avons faite à Jamoigne (Belgique), nous avons trouvé dans une assise marneuse, qui correspond au grès de Luxembourg, plusieurs *Dentalines*, une *Cristellaire* à crosse, espèce nouvelle; deux *Frondiculaires, F. pulchra* et *hexagona*, deux *Webbines* nouvelles; nous y avons également constaté la présence de valves d'Entomostracées.

Le calcaire à gryphées arquées renferme des *Dentalines*, des *Frondiculaires* et des *Cristellaires;* il est probable que des recherches mieux suivies y feraient encore découvrir d'autres genres. Les espèces que nous avons trouvées à Warq, près de Charleville (Ardennes), et à Vallières, près de Metz, ne nous ont pas paru différer de celles du lias moyen.

Lias moyen. *Liasien* d'Orb.

Les marnes sableuses à hippopodium contiennent quelques *Dentalines*, que nous avons observées à Sechamp, près de Nancy; la tranchée de Peltre, près de Magny, occupe la même position statigraphique et renferme des Foraminifères identiques à ceux de l'assise supérieure[2].

Les Foraminifères des environs de Gœttingen appartiennent à la même assise.

[1] Terquem. *Paléontologie de l'étage inférieur de la formation liasique de la province de Luxembourg et de Hettange*, p. 117, pl. 26, f. 10. Mémoire de la Société géologique de France. T. 5, 2e partie.

[2] Les terrassements du chemin de fer, aujourd'hui entièrement gazonnés, ne sont plus abordables pour les recherches, mais nous n'en éprouvons aucun regret, puisque la localité de Saint-Julien nous a fourni toutes les espèces que nous avions trouvées dans le temps à Magny.



Les marnes feuilletées qui succèdent, quoique bien développées dans le département de la Moselle, ne nous ont encore jusqu'à ce jour donné qu'une espèce de foraminifère, une *Textulaire*, qui se présente dans une des couches les plus supérieures.

Lors de la construction du pont de Thionville, le dragage a ramené des plaques de sulfure de fer de très-grande dimension ; elles se sont montrées couvertes d'une immense quantité de fossiles qui appartiennent au lias moyen et le caractérisent ; nous y avons reconnu entr'autres un grand nombre de pièces d'oscabrion. (*Bulletin de la Société géologique de France*, 2e série, t. 9, juin 1852.) Il s'y est encore trouvé exceptionnellement des Foraminifères logés dans les inégalités ou attachés au sulfure; les genres et les espèces (*Cristellaires* et *Frondiculaires*) sont identiques à ceux de l'assise supérieure.

Les marnes à ovoïdes ferrugineux se montrent très-riches en genres et en espèces ; elles nous ont fourni la presque totalité de celles que nous publions.

Les couches les plus inférieures de cette assise renferment quelques rares *Cristellaires* et quelques *Dentalines* non moins rares.

Les couches moyennes contiennent certains lits sableux de cinq à huit centimètres de puissance, où les foraminifères de tout genre foisonnent ; au-dessus et au-dessous de ces gisements on n'en rencontre aucun[1].

[1] Les Foraminifères se montrent plus spécialement et avec le plus d'abondance dans trois lits très-minces séparés les uns des autres par environ un mètre de marne ; ces lits sont formés de très-courts feuillets, souvent traversés par de petits amas de sable très-micacé ; au-dessus et au-dessous de ces lits, la marne se montre constituée de feuillets réguliers et continus, qui ne renferment pas d'Entomostracées et par conséquent pas de Foraminifères. Ce fait justifie l'absence de ces fossiles dans la puissante assise des marnes feuilletées.

Les couches supérieures sont spécialement caractérisées par la présence des *Marginulines* abondantes et par de rares *Cristellaires*.

Le grès medio-liasique qui termine l'étage ne paraît pas contenir de ces fossiles.

Nous avons dit plus haut que, pour l'Angleterre, les assises sont indiquées par nom de localités, qui ne spécifient guère la position stratigraphique; nous ne pouvons par conséquent les faire entrer dans les divisions que nous venons d'établir ; toutefois nous observerons que M. R. Jones indique pour le lias deux *Dentalines* identiques aux nôtres et qui doivent par conséquent être rapportées au lias moyen.

Lias supérieur. *Toarcien,* d'Orb.

Le lias supérieur, malgré toutes nos recherches, ne nous a fourni encore aucun foraminifère dans le département de la Moselle, et par conséquent nous ne possédons aucune des espèces indiquées par d'Orbigny pour Saint-Maixent (Deux-Sèvres), où se trouvent deux *Vaginulines,* un *Placopsilina* (voisin du genre *Webbina* que nous connaissons dans le calcaire à polypiers, inférieure oolithe des Geniveaux près de Metz) et deux *Cristellaires*.

Un fait remarquable et qui trouve sa confirmation dans plusieurs pays et pour diverses formations, c'est la présence des Entomostracées qui accompagnent toujours les foraminifères et qui se présentent en raison directe de leur abondance. M. R. Jones les indique pour le lias du Gloucerstershire, et M. Cornuel pour la craie inférieure de la Haute-Marne.

Dans le lias de la Moselle, nous les trouvons partout où nous avons rencontré des foraminifères, dans les grès infraliasiques de Hettange, ainsi que dans celui de Halberstadt, dans le calcaire à gryphées arquées de la Moselle, de celui des Ardennes et de la Belgique; enfin dans les

marnes à ovoïdes ferrugineux où elles sont très-abondantes, et où la majeure partie des échantillons a les deux valves réunies. Nous y avons reconnu environ huit espèces comprises dans quatre genres[1].

La faune qui accompagne les Foraminifères est très-nombreuse et presque microscopique : elle comprend quelques rares ammonites (Am. margaritatus), des gastéropodes (turbo, trochus, pleurotomaria, cerithium, etc., le Dentatium decoratum Mu.[2] y est caractéristique), des bivalves (nucula, avicula, arca, astarte, pecten, plicatula, etc.), de nombreux oursins munis de baguettes capillaires, des débris très-abondants d'ophiure et d'ophioderma, de pentacrinus, etc.; enfin de quelques rares débris de crustacés. Tous ces fossiles, ainsi que les Foraminifères, sont plutôt conservés dans la marne que pétrifiés. Il résulte de là que beaucoup se montrent ornés de brillantes couleurs et dans un état de parfaite conservation; par contre, il en est d'autres qui sont écrasés à l'état papyracé et qui, par suite de leur ténuité et de leur extrême fragilité, doivent rester scellés dans la marne. Les Foraminifères se montrent de même parfois ornés de leur couleur primitive; l'intérieur des loges est entièrement vide, ou les parois sont simplement recouvertes par une légère couche ocreuse non adhérente.

La comparaison des foraminifères liasiques, quant à

[1] Dans les genres nous y avons reconnu des Cytherella, Bairdia, Cythere et Cytheridea; pour les espèces, elles présentent le même caractère général que nous avons déjà signalé dans les Foraminifères; certaines d'entr'elles possèdent des formes qui ont la plus grande analogie avec certaines autres qui appartiennent aux terrains crétacés et tertiaires, au point d'en être très-difficilement distinguées.

[2] Munster *(Petrefacta)* place cette espèce dans le Muschelkalk; Bronn *(Index)* l'indique pour Saint-Cassian; la description et le dessin de Goldfuss se rapportent exactement au fossile du lias.



leurs formes et à leurs ornements, avec les espèces des terrains crétacés, tertiaires et mêmes vivantes, donne lieu à quelques rapprochements qui nous paraissent dignes d'intérêt.

La forme des *Oolina* et des *Frondicularia* est spéciale pour le lias et ne trouve d'analogue dans aucun terrain.

Les *Nodosaria* trouvent des analogues dans les terrains tertiaires de Vienne (Autriche).

Les *Dentalina* et les *Marginulina*, pour quelques espèces seulement, dans les terrains crétacés et tertiaires de l'Allemagne et de l'Italie [1].

Les *Textularia* et les *Triloculina* dans les terrains tertiaires de l'Allemagne.

L'abondance en nombre et en espèces pour les Foraminifères du lias, comparée à celle des terrains crétacés et tertiaires, présente une parfaite identité pour les principaux genres.

Pour l'abondance en nombre nous avons trouvé l'ordre suivant : 1° les *Textularia* et les *Frondicularia*, qui se montrent parfois dans des lits où ne se produit aucun autre genre; 2° les *Cristellaria*, 3° les *Dentalina*, 4° les *Marginulina*, 5° les *Oolina*, 6° les *Nodosaria*.

Pour la multiplicité des espèces : 1° les *Dentalina*, 2° les *Marginulina*, 3° les *Cristellaria*, 4° les *Frondicularia*, 5° les *Nodosaria*. Si maintenant nous comparons l'ensemble des genres de foraminifères avec celui des différentes mers, dans le double but, d'une part, d'obtenir

[1] Pour les Dentalines, très-nombreuses dans le lias, nous n'avions établi, dans le principe, qu'un petit nombre d'espèces, auxquelles nous rattachions des variétés à mesure qu'elles se produisaient; mais les analogies de beaucoup de ces coquilles, considérées comme variétés, avec celles des terrains crétacés et tertiaires, où elles figurent comme espèces, nous ont obligé d'en faire de même des espèces distinctes, et d'en multiplier ainsi le nombre.



des analogies de réunion pour les genres, et de formes pour les espèces, et d'une autre part, de pouvoir établir des données sur la température du bassin qui renferme ces fossiles, nous trouvons cette analogie frappante dans la mer Adriatique, plutôt que partout ailleurs. Cette observation concorde avec celles de d'Orbigny, pour les foraminifères du bassin tertiaire de Vienne, et de M. Cornuel, pour ceux des terrains crétacés inférieurs de la Haute-Marne. C'est-à-dire que cette observation établie, dans le principe, pour les terrains tertiaires, puis rapportée aux terrains crétacés, doit être également appliquée à la formation liasique en son entier. Si, à nos foraminifères, nous ajoutons l'ensemble des fossiles qui les accompagnent dans le lias, nous trouvons la même et une parfaite analogie, quant à la taille des coquilles et à leur forme en général, avec du sable provenant de Rimini (Adriatique)[1] qui nous a donné des *Cristellaires*, des *Robulines*, des *Rosalines*, des *Dentalines* et surtout des *Marginulines*, non-seulement analogues de forme et d'ornement à ceux du lias, mais présentant encore les mêmes variétés d'espèce.

Le lias de la Moselle présente tous les genres qu'on trouve à Rimini, et possède, en outre, de nombreuses *Cristellaires* qui, au contraire, y sont fort rares, ainsi que des *Frondiculaires* et des *Textulaires* en grande abondance, qui paraissent y manquer complétement. Cette localité de Rimini renferme environ cent quarante espèces de foraminifères, et on les voit comme dans le lias de la Moselle et dans la craie inférieure de la Haute-Marne (Cornuel), accompagnés par des *Cyproïdes* et des débris d'*Ophiure*.

[1] Nous devons à l'inépuisable obligeance de M. Deshayes, d'avoir pu étudier les sables de cette localité et établir avec quelque certitude les conclusions auxquelles cette étude nous a conduit.

Cet ensemble d'observations et de rapports nous permet de conclure : 1° que le bassin dans lequel s'est déposé cette partie du lias était sous une température chaude; 2° qu'il devait être circonscrit, très-limité et abrité des vagues et de tout courant venant de loin, puisque les corps s'y sont déposés sans avoir éprouvé d'altération, et que beaucoup d'entre eux, d'une ténuité extrême (parfois moins d'un vingtième de millimètre de diamètre), s'y montrent très-entiers et parfaitement conservés.

Les Foraminifères, malgré leur manière de vivre à l'abri des plantes marines et dans des bassins tranquilles, malgré leur extrême ténuité, présentent cependant quelques cas pathologiques, où l'on voit des coquilles cassées et ressoudées par l'animal; il en résulte des déformations qui semblent éloigner ces coquilles des genres et des espèces auxquels elles appartiennent; ces cas se présentent avec le plus de fréquence dans les genres *Nodosaire, Dentaline, Frondiculaire* et *Cristellaire*.

La recherche des foraminifères dans les marnes liasiques est accompagnée de quelques difficultés qui ne se rencontrent pas dans les terrains crétacés et surtout dans les terrains tertiaires, où ces coquilles se trouvent complétement isolées.

Lorsque les marnes sont sèches, les feuillets sont adhérents, et alors il faut un marteau pour les séparer; on n'obtient ainsi que peu de fossiles, et la plupart sont brisés; lorsqu'au contraire les marnes sont humides, les fossiles sont trop imprégnés d'eau et ils se brisent avec non moins de facilité. D'un autre côté, il faut examiner chaque fragment avec une forte loupe, puis le soumettre au microscope, si l'on y remarque quelque trace de fossile. Par ces motifs, nous avons été obligé de limiter nos recherches, pour ne nous occuper que des fossiles ayant au moins un demi-millimètre de diamètre; mais nous

sommes convaincu qu'au-dessous de cette limite il existe encore un grand nombre d'espèces, qui ont échappé à l'action de nos lentilles.

Nous croyons devoir ajouter qu'un microscope ordinaire, grossissant vingt fois, présente des moyens suffisants pour l'étude des Foraminifères.

De tous les genres de Foraminifères que renferme le lias, aucun ne lui est spécial. Un fossile qui paraît propre au lias, et dont nous ne connaissons aucun analogue, se trouve à Saint-Julien, en assez grande abondance avec les Foraminifères; sa forme et ses caractères ne permettent de le classer dans aucun genre connu, foraminifère ou autre, nous nous contenterons de le mentionner et d'en donner la description à la suite des genres connus.

Quatre genres sont antérieurs à la formation liasique : les textulaires se produisent dans le terrain carbonifère; les Dentalines, les Rosalines et les Cristellaires se trouvent dans le terrain perméen; tous se continuent à travers les terrains supérieurs et se trouvent encore vivants dans quelques mers.

En négligeant les temps qui ont précédé l'étude rationnelle des Foraminifères, et en analysant les publications plus modernes[1], on obtient le tableau suivant qui indique la dispersion de ces coquilles à travers les diverses formations, et l'on peut suivre leur développement progressif, depuis le terrain carbonifère, où elles commencent à pa-

[1] *Encyclopédie méthodique* de Lamarck, continuée par Deshayes, 1820. Analyse raisonnée des Foraminifères, art Céphalopodes.

D'Orbigny. *Foram. foss. du bas. tert. de Vienne* (Autriche), 1846. Introduction, page 33.

Bronn. *Index palæontologicus*, 1849. Tableaux statistiques, pages 734 et 742.

Pictet. *Traité de Paléontologie*, 2e édition, 1857, t. IV, pages 482 et suivantes.

raître, jusqu'à l'époque actuelle, où elles atteignent leur maximum en nombre et en espèces :

		D'ORBIGNY. 1846.		BRONN. 1849.		PICTET. 1857.	
		Genres	Espèces	Genres.	Espèces	Genres	Espèces
Terrain carbonifère		1	1	7	9	2	2
— perméen		»	»			4	»
— jurassique	lias	7	25	»	»	15	»
	oolithe	»	»	14	28	6	»
— crétacé		34	280	38	278	51	»
— tertiaire		56	450	67	478	66	»
Époque actuelle		68	1000	81	1000	»	»

Pour le lias en particulier, si on y comprend les Foraminifères que nous avons découverts récemment et si on y ajoute ceux de l'Allemagne et de l'Angleterre, on obtient le tableau suivant qui donne en résultat 23 genres comprenant 118 espèces, un peu plus de la moitié des genres et un peu moins de la moitié des espèces indiquées pour les terrains crétacés, un plus grand nombre de genres et un nombre un peu plus faible en espèces que pour la mer Adriatique; cette mer présente donc aujourd'hui les mêmes conditions de chaleur et de vitalité que celles que devaient posséder certaines parties du lias moyen lors de sa formation :

ORDRES.	GENRES.	FRANCE. Département de la Moselle. Lias infér^{r}.	FRANCE. Département de la Moselle. Lias moyen.	FRANCE. Deux-Sèvres. Lias supér^{r}.	ALLEMAGNE. Gœttingen. Lias moyen.	ANGLETERRE. Lias.	TOTAUX.
Monostègues	Oolina......	»	3	»	»	»	3
Stichostègues	Glandulina? .	»	»	»	3	»	3
	Nodosaria...	»	5	»	»	»	5
	Dentalina ...	2	20	»	»	3	25
	Frondicularia	1	6	»	7	»	14
	Marginulina .	»	13	»	4	»	17
	Placopsilina .	»	»	1	»	»	1
	Vaginulina ..	»	»	2	1	»	3
Hélicostègues	Cristellaria ..	1	8	2	10?	1	22
	Robulina....	»	1	»	2	»	3
	Nummulina ?.	»	»	»	»	1	1
	Siderolina...	»	1	»	»	»	1
	Spirolina ?...	»	»	»	»	1	1
	Rotalia.....	»	2	»	»	»	2
	Rosalina....	»	2	»	»	»	2
	Polystemella .	»	1	»	»	»	1
Enallostègues	Globulina ...	»	1	»	»	»	1
	Polymorphina	»	1	»	»	1	2
	Textularia...	»	2	»	»	»	2
	Sagrina.....	»	»	»	»	1	1
Agathistègues	Biloculina...	»	1	»	»	»	1
	Triloculina ..	»	1	»	»	»	1
	Incertæ sedis.	»	2	»	4	»	6
	23 Genres.	4	70	5	31	8	118

Considération générale.

Le plus souvent la coquille dans le jeune âge diffère de l'adulte, par sa forme et ses ornements, et réciproquement; l'adulte porte parfois des ornements qui manquent dans le jeune âge; il est donc indispensable, pour obtenir une exacte classification, d'avoir une série complète de chaque espèce, depuis l'état embryonnaire jusqu'à son entier développement.

Les Foraminifèrés ne résorbent pas leur test intérieur: dans les genres dentalina, frondicularia, marginulina et nodosaria, la coupe montre que le prolongement de la dernière loge existe également dans les loges précédentes; pour les Marginulines en particulier, les ornements extérieurs se reproduisent à l'intérieur.

TROISIÈME PARTIE.

Description des espèces.

Genre OOLINA, d'Orbigny.

Coquille libre, régulière, ovale, allongée, fusiforme ou déprimée, globuleuse, creuse en dedans, de contexture vitreuse, non perforée. Ouverture petite, placée à l'extrémité d'une saillie antérieure ou d'un long tube ; l'autre extrémité de la coquille, obtuse ou prolongée en pointe.

Les oolines sont très-nombreuses à l'état vivant sur les côtes de la Patagonie et dans l'Inde; une espèce se trouve fossile dans le bassin tertiaire de Vienne. (D'Orbigny, *Foram. du bas. tert. de Vienne,* page 23.)

Trois espèces se trouvent dans le lias moyen de la Moselle.

Oolina lanceolata, Terq., pl. 1, fig. 1, a, b.

O. testa elongata, angustissima, gracili, lævigata, vitrea, fragili, anticè subinflata, in medio attenuata, posticè elongato-ovata, obtusa, apertura terminali simplici.

Longueur. . . . . . . 1 millim.

Coquille allongée, lancéolée, très-étroite, grêle, fragile, lisse, vitreuse, un peu renflée en avant, atténuée au milieu, ovale-allongée et obtuse en arrière; ouverture terminale, ronde, simple.

Localité : Saint-Julien-lès-Metz, en face du cimetière; assez commune.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. 1, fig. 1 a, coquille grossie vingt-cinq fois.
1 b, ouverture.

Oolina ovata, Terq., pl. 1, fig. 2, a, b, c.

O. testa ovata, compressa, lateribus rotundata, posticè irregulariter attenuata, obtusa.

Longueur. . . . . . . 0,6 millim.

Coquille incomplète, ovale, comprimée, arrondie sur les côtés, irrégulière et obtuse en arrière.

Nous avons classé ce fossile dans ce genre, bien qu'il soit privé du prolongement antérieur; il ne présente aucune suture et ne paraît formé que d'une seule loge.

Localité : Saint-Julien-lès-Metz, en face du cimetière; fort rare.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. 1, fig. 2 a, coquille vue de face, grossie trente fois.
2 b, ouverture.
2 c, coquille vue de côté.

Oolina acicularis, Terq., pl. 1, 3, a, b, c.

O. testa elongata, angustissima, gracili, lævigata, vitrea, anticè

attenuata, tertia antica parte inflata, posticè tenuissima, repentè inflata submucronata; apertura rotundata, simplici.

Longueur. . . . . . 1,7 millim.

Coquille allongée, très-étroite, grêle, lisse, vitreuse, amincie en avant, renflée au tiers antérieur, très-atténuée en arrière, puis brusquement renflée et obtuse en arrière; ouverture ronde et simple.

Localité : Saint-Julien-lès-Metz, en face du cimetière; assez commune en fragments, fort rare entière.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. 1, fig. 3 a, coquille grossie vingt-cinq fois.
3 b, partie inférieure grossie trente fois.
3 c, ouverture.

Genre NODOSARIA, Lamarck.

Coquille libre, régulière, allongée, droite, arrondie ou déprimée, conique ou cylindroïde, formée de loges globuleuses distinctes, ne se recouvrant que sur une très-petite partie de leur surface et laissant entre elles un profond étranglement, la dernière toujours convexe, souvent allongée. Axe fictif droit. Ouverture arrondie, petite, placée au bout d'un prolongement de la dernière loge.

Les Nodosaires ont commencé à se produire avec les terrains crétacés, pour se continuer avec plus d'abondance dans les terrains tertiaires ; les espèces vivantes sont en bien plus grand nombre dans l'Adriatique que partout ailleurs; on en trouve quelques-unes aux Canaries et aux Antilles. (D'Orbigny, *Foram. du bas. tert. de Vienne,* page 31.)

Le lias de la Moselle renferme cinq espèces.

NODOSARIA SIMONIANA, d'Orb., pl. 1, fig. 4, a, b.

Nodosaria Simoniana d'Orb. D'Orbigny, *Prodrôme*, t. 1, page 241, n° 254. Espèce pourvue de sept côtes longitudinales,

saillantes, aiguës et découpées postérieurement à chaque loge. Metz.

N. testa elongata, gracili, loculis 6-8 *sphæricis, longitudinaliter costata, costis* 7-8 *angustis, elatis, undulatis, continuis.*

Longueur. . . . . . . 1 millim.

Coquille allongée, grêle, fragile, ornée de sept ou huit côtes longitudinales, aiguës, minces, vitreuses, continues, un peu rentrantes à chaque loge. Formée de six à huit loges sphériques, presque égales entre elles, la première mucronée, la dernière munie d'un long prolongement très-mince.

Cette espèce a beaucoup de rapport avec la *D. bacillum* Defrance (D'Orbigny, *Foram. du bas. tert. de Vienne,* p. 40, pl. 1, fig. 40 à 47) pour la figure 40 seulement et renversée, la pointe postérieure devenant le prolongement antérieur; elle en diffère par la forme sphérique des loges.

Localité : Saint-Julien-lès-Metz, en face du cimetière ; fort rare.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. 1. fig. 4 a, coquille grossie vingt-cinq fois.
4 b, ouverture.

NODOSARIA SEXCOSTATA, Terq. pl. 1, fig. 5, a, b.

N. testa abbreviata, compressa, sexangulare, regulariter crescente, costata, costis 6 *elatis, tenuis, perlucibus, interstitiis sub æqualibus, loculis* 5 *convexiusculis, primo rotundato, mucronato, ultimo acuminato, acumine costato.*

Longueur. . . . . . . 0,5 millim.

Coquille courte, comprimée, croissant régulièrement, sexangulaire, ornée de six côtes élevées, membraneuses, transparentes, intervalles égaux; formée de cinq loges un peu convexes, la première arrondie, mucronée, à pointe translucide et formée par le concours des côtes, la dernière un peu allongée, arrondie en avant et munie d'un prolongement costellé ; sutures larges et peu profondes.

Localité : Saint-Julien-lès-Metz, en face du cimetière ; fort rare.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. 1, fig. 5 a, coquille grossie cinquante fois.
5 b, ouverture.

NODOSARIA PRIMA, d'Orb., pl. 1, fig. 6, a, b, c, d.

Nodosaria prima d'Orb. D'Orbigny, *Prodrôme*, t. 1, page 241, n° 253. Espèce allongée, droite, munie de nombreuses côtes longitudinales. Metz.

N. testa elongata, longitudinaliter costata, costis elatis, obtusis, 4 in primis, 14-18 in ultimis loculis, 10-12 convexis, substrangulatis, primo sphærico obtuso, ultimo rotundato, apertura brevi, costata.

Longueur. . . . . . . 4 millim.

Coquille allongée, ornée de côtes longitudinales élevées et obtuses, dont le nombre et les dispositions sont très-variables, selon l'âge et les individus; les trois ou quatre premières loges ont de quatre à six côtes, les deux ou trois suivantes ont de dix à douze côtes, et les deux ou trois dernières en ont de quatorze à dix-huit; parfois les côtes sont continues ou découpées à chaque loge, ou encore alternes d'une loge à une autre; parfois elles se soudent deux à deux en avant; toutes dispositions qui rendent la coquille très-fragile. Coquille formée de dix à douze loges croissant régulièrement, convexes, aussi larges que hautes; la première sphérique et obtuse, la dernière arrondie ou un peu allongée et munie d'un court prolongement costellé. La coupe de la coquille montre la persistance de ce prolongement dans chaque loge.

Cette coquille, lorsqu'elle est complète, et en raison de sa longueur, présente parfois la courbure propre aux Dentalines, par suite de la pression exercée par les marnes, mais l'ouverture toujours centrale suffit pour le classement.

La description et le dessin de la *N. badenensis* d'Orb. *(Foram. du bas. tert. de Vienne,* page 38, pl. 1, fig. 34-35.) présentent la plus grande analogie avec la partie antérieure de la *N. prima,* qui en diffère par un moins grand nombre de côtes à la partie postérieure et par son prolongement costellé.

Localités : Saint-Julien-lès-Metz, en face du cimetière, et à la tranchée de Peltre. Assez commune en fragments de cinq à six loges réunies ; fort rare entière.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. 1, fig. 6 a, coquille adulte grossie huit fois.
6 b, coquille complète.
6 c, ouverture.
6 d, coupe.

NODOSARIA NITIDA, Terq., pl. 1, fig. 7, a à h.

Glandulina vulgata Born. Bornemann, ***Mémoire sur la formation liasique des environs de Gœttingen***, page 31, pl. 2, fig. 1 et 3. *Glandulina tenuis Born.*, ibid., page 31, pl. 2, fig. 3. *Glandulina major Born.*, ibid., page 31, pl. 2, fig. 4. *Glandulina lagunculus Born.*, ibid., page 32, pl. 2, fig. 5.

N. testa oblonga, pupæformi, lævigata, nitida, loculis 4-7 inæqualibus, convexis, rotundatis, primo minimo sphærico, obtuso, ultimo rotundato subacuminato, apertura minima rotunda, suturis obsoletis vel incisis.

Longueur. . . . . . . 1 millim.

Coquille courte, ramassée, pupoïde, très-lisse, brillante, formée de loges très-inégales, convexes, arrondies, la première la plus petite, sphérique et obtuse, la dernière parfois moins grosse que l'avant-dernière, arrondie et munie d'un court prolongement porté sur une petite expansion ; sutures parfois obsolètes, parfois profondes et larges

Cette espèce est tellement variable dans la grosseur relative des loges entre elles, que sur vingt échantillons que nous avons recueillis, pas un ne ressemble à l'autre ; nous en produisons sept variétés qui comprennent les quatre espèces établies par Bornemann et que nous réunissons en une seule.

La *Lingulina rotundata* d'Orb. *(Foram. du bas. tert. de Vienne*, page 61, pl. 2, fig. 48-51.) présente, par sa description et son dessin, l'analogie la plus parfaite pour l'irrégularité des loges et

l'ensemble de la coquille avec le *N. nitida;* elle en diffère par le manque de prolongement et la forme de l'ouverture.

Localité : Saint-Julien-lès-Metz, en face du cimetière ; assez rare.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. 1, fig. 7, de a à g, coquilles de formes diverses, grossies vingt fois.
7 h, ouverture.
7 i, déformation vue de côté, grossie quinze fois.
7 j, la même vue de face.
7 k, ouverture.

NODOSARIA NITIDA, Terq., var. COSTULATA, pl. 1, fig. 8, a, b, c.

Nous possédons trois échantillons identiques à la N. nitida, mais ornés de sept à douze côtes obtuses, irrégulières.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. 1, fig. 8 a et b, coquilles grossies vingt fois.
8 c, ouverture.

Genre FRONDICULARIA, Defrance.

Coquille libre, régulière, équilatérale, oblongue ou rhomboïdale, fortement comprimée de chaque côté, formée de loges déprimées, représentant chacune un demi-cercle, ou les deux côtés d'un triangle, dont l'extrémité supérieure est souvent prolongée, la première toujours ovale et régulière ; axe fictif droit. Ouverture arrondie, unique, percée à l'extrémité antérieure de l'angle formé par chaque loge. (D'Orbigny, *Foram. du bas. tert. de Vienne.* page 57.)[1]

Les Frondiculaires fossiles (51) sont de beaucoup plus

[1] La première loge est à la vérité simple et régulière, mais parfois dans la même espèce elle se rétrécit tellement qu'elle devient aiguë ; d'autre fois elle est arrondie et forme un véritable nucléus, saillant des deux côtés.

abondantes que les vivantes (2) ; elles commencent avec la craie inférieure et possèdent leur maximum de développement dans la craie blanche, pour devenir très-rares dans les terrains tertiaires.

Le lias de la Moselle, qui renferme six espèces, donne environ le huitième des espèces connues.

FRONDICULARIA NITIDA, Terq., pl. 1, fig. 9, a, b, c.

F. testa compressa, lanceolata, lævigata, nitida, posticè et lateribus obtusa, anticè subacuminata, loculis numerosis vix conspicuis.

Longueur. . . . . . . 2 millim.

Coquille comprimée, blanche ou légèrement rosée, brillante, subtriangulaire dans le jeune âge, très-allongée et lancéolée dans l'adulte, déprimée sur les flancs et obtuse sur tout son pourtour, formée de loges nombreuses à peine indiquées ; ouverture ronde portée sur un court prolongement.

Comme fait pathologique, quelques échantillons montrent les deux ou trois dernières loges irrégulières et profondément étranglées.

Localités : Saint-Julien-lès-Metz, en face du cimetière, dans toute l'assise des marnes à ovoïdes ferrugineux, et sur les plaques de sulfure de fer des marnes feuilletées de Thionville ; assez commune.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. 1, fig. 9 a, coquille grossie quinze fois.
9 b, déformation de la partie antérieure.
9 c, ouverture.

FRONDICULARIA PULCHRA, Terq., pl. 1, fig. 10, a, b, c.

F. testa angusta, compressa, lanceolata, longitudinaliter et regulariter multistriata, posticè acuminata, lateribus membranacea, anticè subacuminata, loculis multis vix conspicuis, duobus ultimis subinflatis, nucleo instructa vel destituta.

Longueur. . . . . . . 3 millim.

Coquille blanchâtre, terne, très-allongée, étroite, comprimée et légèrement déprimée dans le milieu, ornée de nombreuses stries longitudinales, régulières, acuminée en arrière, membraneuse sur tout son pourtour, formée de loges nombreuses, dix à douze, à peine visibles; les deux dernières parfois un peu renflées et munies d'une large suture, la première formant un nucléus ou devenant aiguë. Ouverture ronde portée sur un court prolongement.

Localité : Saint-Julien-lès-Metz, en face du cimetière, assez abondante ; très-rare dans les marnes des ovoïdes supérieurs au sommet de la côte.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. 1, fig. 10 a, coquille sans *nucléus* apparent, grossie quinze fois.
10 b, coquille avec *nucléus*.
10 c, ouverture.

Frondicularia bicostata, d'Orb., pl. 1, fig. 11, a, b, c.

Frondicularia bicostata d'Orb. D'Orbigny. *Prodrôme*, t. 1, p. 242, n° 256. Espèce pourvue de deux côtes longitudinales de chaque côté, laissant une dépression au milieu. Metz.

F. testa compressa, elongata, angusta, 2 vel 4 costis ornata, in medio carinata, posticè obtusa, nucleo instructa, lateribus acuta membranacea, loculis numerosis, planis, ultimo subacuminato.

Longueur. . . . . . . 2 millim.

Coquille comprimée, allongée, étroite, ornée de deux ou quatre côtes déterminant une dépression médiane, obtuse en arrière et munie d'un nucléus, membraneuse sur tout son pourtour, formée de loges nombreuses, planes, croissant régulièrement, la dernière légèrement acuminée.

Localités : Saint-Julien-lès-Metz, en face du cimetière, et à Magny, à la tranchée de Peltre ; assez commune.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. 1, fig. 11 a, coquille adulte, grossie quinze fois
11 b, modification, jeune âge.
11 c, ouverture.

FRONDICULARIA TERQUEMI, d'Orb., pl. 1, fig. 12, a. b, c, d.

Frondicularia Terquemi d'Orb. D'Orbigny, *Prodrôme,* t. 1, page 241, nº 255. Espèce très-allongée, lisse, munie de nombreuses cellules, marquée au milieu d'une dépression longitudinale. Metz.

F. testa lævigata, lanceolata, compressa, in medio depressa, posticè acuta et acuminata, lateribus membranacea, loculis numerosis vix conspicuis, tribus ultimis subinflatis, nucleo instructa vel destituta.

Longueur. . . . . . . 1,5 millim.

Coquille lisse, lancéolée, comprimée et déprimée dans le milieu, pointue et acuminée en arrière, parfois munie d'un nucléus, membraneuse sur tout son pourtour, formée de loges nombreuses à peine visibles ; dans l'adulte, les deux ou trois dernières en saillie sur les bords ; ouverture arrondie, portée sur un court prolongement.

Localités : Saint-Julien-lès-Metz, en face du cimetière, sur le sommet de la côte, et à Magny, à la tranchée de Peltre ; très-commune.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. 1, fig. 12 a, coquille grossie quinze fois.
12 b, variété.
12 c, ouverture.
12 d, coupe.

FRONDICULARIA HEXAGONA, Terq., pl. 1, fig. 13, a, b, c.

F. testa abbreviata, compressa, nitida, lævigata, hexagona, posticè obtusa, nucleo instructa, anticè rotundata subacuminata, loculis hexagonis, lateribus recurvis.

Longueur. . . . . . . 0,5 millim.

Coquille courte, comprimée, brillante, lisse, hexagone, obtuse en arrière et munie d'un nucléus, arrondie et légèrement acuminée en avant, formée de huit loges hexagones courbées en arrière sur les côtés, beaucoup plus larges que hautes. Ouverture ovale.

Localité : Saint-Julien-lès-Metz, en face du cimetière ; fort rare.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. 1, fig. 13 a, coquille adulte, grossie quarante fois.
13 b, coquille jeune âge.
13 c, ouverture.

FRONDICULARIA TENERA, Terq. (Born. sp.), pl. 1, fig. 14, a, b, c.

Lingula tenera Born. (Bornemann, *Mém. sur la form. lias. des environs de Gœttingen*, page 38, pl. 3, fig. 24, a, b, c.)

F. testa oblonga, infernè attenuata, compressa, sexcostata, costarum interstitiis inæqualibus, mediis duobus latissimis, cæteris coarctatis; loculis plerumque 6 *curvatis, suturis parum impressis.* (Born. L. C.)

Longueur. . . . . . . 0,5 millim.

Coquille raccourcie et comprimée, atténuée, obtuse et munie d'un nucléus, membraneuse sur tout son pourtour; ornée de six côtes longitudinales aiguës, intervalles très-inégaux, les deux plus larges sur les flancs; formée de six à huit loges, les premières en chevron, les autres peu saillantes polygonales ; ouverture petite, ovale, portée sur un court prolongement.

Nous avons adopté littéralement la description latine que Bornemann donne pour la *Lingulina tenera* et que nous rangeons dans les Frondiculaires, dont elle possède tout les caractères généraux : la linguline a une ouverture en *fente* transversale, placée directement sur la coquille, sans l'intermède d'un prolongement Le dessin de la pl. 3, fig. 24, a, b, c, montre des caractères tout opposés.

Localité : Saint-Julien-lès-Metz, en face du cimetière; fort rare, paraît au contraire très-commune à Gœttingen.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. 1, fig. 14 a, coquille adulte, grossie vingt-cinq fois.
14 b, ouverture.
14 c, coquille jeune âge.
14 d, ouverture.

Genre DENTALINA, d'Orbigny.

Coquille libre, régulière, équilatérale, allongée, arquée, conique ou déprimée, formée de loges globuleuses, souvent obliques, se recouvrant partiellement, la dernière toujours convexe et souvent prolongée. Axe fictif arqué, la convexité du côté opposé à l'ouverture : celle-ci arrondie, terminale, le plus souvent sans prolongement et placée un peu de côté.

Les Dentalines ont commencé à se montrer dans la craie inférieure et deviennent plus abondantes dans la craie blanche; très-rares dans le bassin bordelais et en Touraine; elles sont très-multipliées dans les couches subapennines de Sienne et dans le bassin autrichien de Vienne.

Dans les mers actuelles, elles habitent principalement l'Adriatique; quelques-unes se trouvent dans la Méditerranée, sur les côtes d'Afrique, et dans l'Océan atlantique. (D'Orbigny, *Foram. du bas. tert. de Vienne*, pages 41 et 42.)

Le lias de la Moselle renferme dix-neuf espèces.

DENTALINA TERQUEMI, d'Orb., pl. 2, fig. 1, a, b, c et 23.

Dentalina Terquemi d'Orb. D'Orbigny, *Prodrôme*, t. 1. page 242, n° 257. Espèce comprimée, lisse, à locules non saillantes, obliques à la base, séparées en haut. Metz.

D. testa elongata, incrassata, lævigata, compressa, loculis 10-12 *posticè connexis, anticè separatis, primo parvulo mucronato, ultimo inflato, acuminato.*

Longueur. . . . . . . 3 millim.

Coquille allongée, grosse, peu arquée, lisse, comprimée sur toute sa longueur, formée de dix à douze loges, aussi hautes que larges, la première très-petite et mucronée, les autres indiquées

seulement par une cloison translucide, la dernière renflée, étranglée et légèrement acuminée.

Cette espèce ressemble beaucoup à la *D. pauperata* d'Orb. (*Foram. du bas. ter. de Vienne,* page 46, pl. 1, fig 57 et 58); elle en diffère par l'aplatissement de la coquille.

Localités : Saint-Julien-lès-Metz, en face du cimetière, et à Magny ; très-commune.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. 2, fig. 1 a, coquille grossie dix fois.
1 b, ouverture.
1 c, coupe de la partie postérieure.
23, coupe grossie quarante fois.

DENTALINA OBSCURA, Terq., pl. 2, fig. 2, a, b.

D. testa elongata, lævigata, regulari, subcompressa, subarcuata, loculis 14-16 *planis, primo obtuso, ultimo pyriforme, septis incrassatis, obscuris, plerisque non conspicuis.*

Longueur. . . . . . . 4 millim.

Coquille allongée, lisse, légèrement comprimée, peu arquée, formée de quatorze à seize loges planes, droites, non saillantes, croissant fort peu, aussi hautes que larges, la première obtuse, le dernière pyriforme ; cloisons épaisses, parfois translucides, variant de dimension d'une loge à une autre, la plupart obscures et confondues avec les loges.

Cette espèce a quelque analogie avec la *D. Terquemi* d'Orb. pour la disposition générale des loges ; elle en diffère par un moindre aplatissement, par la dernière loge qui n'est pas mucronée, et par le nombre des loges.

Localités : Saint-Julien-lès-Metz, en face du cimetière, et au sommet de la côte ; fort rare entière.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. 2, fig. 2 a, coquille grossie huit fois.
2 b, ouverture.

DENTALINA CLAVATA, Terq., pl. 2. fig. 3.

D. testa elongata, subarcuata, lævigata, rotundata, clavata, loculis 12-13, *planis, conjunctis, primo sphærico mucronato, ultimo strangulato, convexiusculo, acuminato, septis ferè loculis æquantibus, perlucidis*

Longueur. . . . . . . 1,8 millim.

Coquille allongée, peu arquée, lisse, arrondie, en forme de massue en avant et très-grêle en arrière, formée de onze à treize loges transversales, sans aucune saillie et séparées par des cloisons translucides, épaisses, qui, en avant égalent presque la dimension des loges; accroissement brusque à partir de la cinquième loge; la première sphérique, mucronée, la dernière arrondie, séparée par une large et profonde suture, et munie d'un faible prolongement.

Cette espèce a quelque rapport de forme avec la *D. matutina* non complétement développée; elle en diffère par l'absence de côtes et par sa forme arrondie.

Localité : Saint-Julien-lès-Metz, en face du cimetière; fort rare.

EXPLICATION DE LA FIGURE.

Pl. 2, fig. 3, coquille grossie quinze fois.

DENTALINA VETUSTA, d'Orb., pl. 2. fig. 4, a, b.

Dentalina vetusta d'Orb. D'Orbigny, *Prodrôme,* t. 1. page 342, n° 258. Espèce lisse, à locules saillantes, obliques. Metz.

D. Testa elongata, subarcuata, compressa, lævigata, loculis 4-6 *ovalibus, obliquis, primo obtuso, ultimo prælongo, acuminato.*

Longueur. . . . . . . 2 millim.

Coquille allongée, légèrement arquée, comprimée, lisse, formée de quatre à six loges ovales, obliques, un peu saillantes, la première obtuse, la dernière un peu allongée et acuminée.

Cette espèce ressemble à la *D. inornata* d'Orb. *(Foram. du bas. tert. de Vienne,* page 44, pl. 1, fig. 50 et 51), dont elle possède la forme et la disposition des trois dernières loges seulement;

elle en diffère par l'ensemble de la coquille et par un moins grand nombre de loges.

Localités : Saint-Julien-lès-Metz, en face du cimetière, et au sommet de la côte ; assez rare.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. 2, fig. 4 a, coquille grossie vingt fois.
4 b, ouverture.

DENTALINA SIMPLEX, Terq., pl. 2, fig. 5, a, b.

D. testa elongata, gracili, rotundata, recta, lævigata, loculis 8 regulariter crescentibus, ovalibus, primo et ultimo obtusis, rotundatis, suturis angustis.

Longueur. . . . . . . 1,2 millim.

Coquille allongée, grêle, arrondie, droite, lisse, formée de huit loges ovales, transversales, croissant régulièrement, les dernières environ trois fois plus longues que larges, les premières aussi longues que larges, la première et la dernière obtuses et arrondies ; sutures très-étroites et peu profondes.

Localité : Saint-Julien-lès-Metz, en face du cimetière ; fort rare.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. 2, fig. 5 a, coquille grossie vingt fois.
5 b, ouverture.

DENTALINA TORTA, Terq., pl. 2, fig. 6, a, b.

D. testa elongata, gracili, rotundata, arcuata, lævigata, velut torta, loculis 10, regulariter crescentibus, obliquissimis, primo elongato, mucronato, ultimo inflato, profondè strangulato, producto in acumine.

Longueur. . . . . . . 2 millim.

Coquille allongée, grêle, arrondie, arquée, lisse, formée de dix loges croissant régulièrement, très-obliques, disposées en tôrsade, la première plus longue que la suivante et mucronée, la dernière renflée, arrondie, presque détachée et s'allongeant en tube ; sutures étroites et profondes.

Cette espèce a de l'analogie avec la *D. inornata* d'Orb. (D'Or-

bigny. *Foram. du bas. tert. de Vienne,* page 44, pl. 1, fig. 50 et 51), dont elle possède la disposition des loges antérieures; elle en diffère en ce que toutes les loges sont obliques.

Localité : Saint-Julien-lès-Metz, en face du cimetière; très-rare.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. 2, fig. 6 a, coquille adulte grossie vingt fois.
6 b, coquille jeune âge.

DENTATINA SUBNODOSA, Terq., pl. 2, fig. 7.

D. testa elongata, arcuata, lævigata: loculis non obliquis convexis, globulosis; suturis excavatis, profundis; apertura rotundata.

Longueur. . . . . . 2 millim.

Coquille allongée, arquée, lisse, diminuant graduellement de diamètre des premières aux dernières loges; loges nombreuses (onze), un peu plus longues que larges, non obliques, très-convexes, la convexité plus marquée vers leur tiers inférieur, la dernière très-acuminée en avant; suture très-profondément excavée, ouverture petite sans prolongement.

Cette espèce possède tous les caractères de la *D. nodosa* d'Orb. (D'Orbigny, *Foram. de la craie. Mémoires de la Société géologique,* t. 4, première partie, page 14, pl. 1, fig. 6, 7), dont nous avons emprunté la description; elle n'en diffère que par l'ouverture dont le pourtour n'est pas radié.

Localité : Saint-Julien-lès-Metz, en face du cimetière; commune.

EXPLICATION DE LA FIGURE.

Pl. 2, fig. 7, coquille grossie dix fois.

DENTALINA VETUSTISSIMA, d'Orb., pl. 2, fig. 8.

Dentalina vetustissima d'Orb. D'Orbigny, *Prodrôme,* t. 1, p. 242, n° 261. Espèce très-allongée, lisse, à cellules très-longues, ovales, bien séparées par des étranglements profonds. Metz.

D. testa elongata, arcuata, gracili, lævi, loculis 10-12,

4-5 primis vix impressis, ultimis latè strangulatis, oblongis, convexis, primo submucronato, ultimo elongato, acuminato.

Longueur. . . . . . 3 millim.

Coquille allongée, plus ou moins arquée, grêle, très-fragile, lisse, formée de dix à douze loges allongées, les quatre ou cinq premières presque soudées ou séparées par un faible étranglement et sans accroissement sensible, les dernières grossissant irrégulièrement et séparées par une gorge profonde ; la première mucronée, la dernière très-allongée et acuminée.

Cette espèce fournit plusieurs variétés qui dépendent de la grosseur relative et de la forme des loges, tantôt régulières et tantôt irrégulièrement renflées et arrondies.

Cette coquille, très-voisine de la *D. Boueana* d'Orb. (*Foram. du bas. tert. de Vienne*, page 17, pl. 2, fig 4-6), s'en distingue par la forme des loges, qui ne sont pas coupées carrément postérieurement, et par la différence qui existe entre les premières loges et les dernières.

Localités : Saint-Julien-lès-Metz, en face du cimetière, et à Magny; très-commune en fragments, assez rare entière, par suite de son extrême fragilité.

EXPLICATION DE LA FIGURE.

Pl. 2, fig. 8, coquille grossie dix fois.

DENTALINA BACCATA, Terq., pl. 2, fig. 9.

D testa elongata, fragili, tenera, posticè obtusa, anticè attenuata, loculis 10, lævibus, lentè crescentibus, primis sphæricis, ultimis subovalibus.

Longueur. . . . . 3 millim.

Coquille allongée, grêle, fragile, lisse, peu arquée, obtuse en arrière, atténuée en avant, formée de dix loges croissant insensiblement, les cinq premières sphériques, les dernières un peu allongées.

Cette espèce a de l'analogie avec la *D. vetustissima*, pour la forme ovalaire des loges antérieures ; elle en diffère par la forme

sphérique des premières loges et par la forme ovale de la dernière.

Localités : Saint-Julien-lès-Metz, en face du cimetière, et à Magny ; assez rare.

EXPLICATION DE LA FIGURE.

Pl. 2, fig. 9, coquille grossie dix fois.

DENTALINA METENSIS, Terq, pl. 2, fig. 10, a, b.

D. testa elongata, gracili, loculis 9-10 *subsphæricis, lævigatis posticè longitudinaliter plicatis, primo ampliore sequentis, mucronato, ultimo acuminato, acumine posticè inflato, anticè attenuato.*

Longueur. . . . . . . 2 millim.

Coquille allongée, grêle, fragile, peu arquée, formée de neuf ou dix loges subsphériques, lisses, très-séparées les unes des autres et marquées postérieurement de sept ou huit plis ; la première loge sphérique, mucronée, plus grosse que la suivante, la dernière munie d'un prolongement, d'abord renflé, puis aminci ; sutures profondes et larges.

Cette espèce, par ses ornements, a de l'analogie avec la *D. semicostata* d'Orb. *(Foram. du bas. tert. de Vienne,* page 53, pl. 2, fig. 26 et 28) ; elle en diffère par ses première et dernière loges et par la forme subsphérique de toutes.

Localité : Saint-Julien-lès-Metz, en face du cimetière ; très-rare.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. 2, fig. 10 a, coquille grossie quinze fois.
10 b, locules grossies trente fois.

DENTALINA MATUTINA, d'Orb, pl. 2, fig. 11, a, b et 16.

Dentalina matutina d'Orb. D'Orbigny, *Prodrôme,* t. 1, page 242, nº 259. Espèce longue, grêle, comprimée, à dix ou douze côtes longitudinales, saillantes. Metz.

D. testa longiscata, subarcuata, nascente conica, vel attenuata, crescente elongata, 10-14 *costis obliquis, loculis* 12-14 *contiguis, primo rotundato mucronato, ultimo strangulato, acuminato.*

Longueur. . . . . . 2,8 millim.

Coquille allongée, un peu arquée, parfois conique dans le jeune âge, grêle dans l'adulte, ornée de dix à quatorze côtes arrondies et obliques, formée de dix à douze loges, presque sans saillie, la première arrondie, mucronée, plus grosse que la suivante, la dernière un peu renflée, étranglée et acuminée, prolongement arrondi et costellé.

Notre description ne concorde pas complétement avec la courte diagnose donnée par d'Orbigny ; nous avons pu mieux spécifier cette espèce, par suite du grand nombre d'échantillons que nous avons été à même de réunir.

Cette espèce est assez variable dans sa forme et ses ornements, de manière à se confondre avec la *D. primæva*, quand les locules sont séparées ; nous donnons une forme extrême (fig. 11, b) qui en diffère complétement.

Nous avons représenté une autre variété (fig. 16) qui nous a paru remarquable ; elle se compose de douze loges séparées et ornées de nombreuses côtes obliques sur les neuf premières loges, les trois dernières n'ont que sept côtes droites, élevées et obtuses.

Localités : Saint-Julien-lès-Metz, en face du cimetière, au sommet de la côte et à Magny ; très-commune.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. 2, fig. 11 a, coquille grossie dix fois.
11 b, déformation.
11 c, variété grossie dix fois.

DENTALINA PRIMÆVA, d'Orb., pl. 2, fig. 12 a, b.

Dentalina primœva d'Orb. D'Orbigny, *Prodrôme*, t. 1, page 242, nº 260. Espèce longue, grêle, comprimée, ornée de cinq à huit côtes longitudinales, obliques, peu saillantes. Metz.

D. testa elongata, subarcuata, gracili, subcompressa, longitudinaliter 5-10 *costata, costis aliquando vix conspicuis, obliquis, obtusis ; loculis* 16 *subinflatis, substrangulatis, primo rotundato mucronato, ultimo convexo latè strangulato, producto, acuminato.*

Longueur. . . . . . . 3 millim.

Coquille allongée, grêle, un peu arquée et comprimée, ornée de cinq à dix côtes obtuses, obliques, continues, disparaissant parfois sur la partie convexe des loges pour se maintenir dans les étranglements, une côte plus saillante sur le côté interne; formée de seize loges peu saillantes, la première sphérique, mucronée, un peu plus grosse que les quelques loges qui succèdent, la dernière parfois lisse, convexe, allongée, séparée par un large étranglement et munie d'un prolongement parfois costellé.

Localités : Saint-Julien-lès-Metz, en face du cimetière, et à Magny; assez commune.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. 2, fig. 12 a, coquille grossie quinze fois.
12 b, dernière loge grossie quarante fois.

DENTALINA ORNATA, Terq., pl. 2, fig. 13

D. testa subelongata, rotundata, strictè et regulariter costata, costis numorosis, obtusis, loculis subsphæricis, strangulatis, septis incrassatis, primo sphærico, latè strangulato, obtuso.

Longueur. . . . . . . 1 millim.

Coquille peu allongée, peu arquée, augmentant rapidement de diamètre de la première loge a la suivante, couverte de nombreuses côtes longitudinales, fines, obtuses, régulières, formée de loges subsphériques aussi larges que hautes, transversales, séparées par des cloisons épaisses et par des sutures larges et peu profondes, la première loge largement écartée, sphérique et obtuse.

Cette espèce a de l'analogie avec la *D. multicostata* d'Orb. (*Mém. de la Soc. géol. de France,* t. 4, 1re partie, page 15, pl. 1, fig. 14-15), pour les ornements et la sphéricité des loges; elle en diffère par l'épaisseur des cloisons, par les sutures plus profondes et par l'étranglement de la première loge.

Localité : Saint-Julien-lès-Metz, en face du cimetière; fort rare.

EXPLICATION DE LA FIGURE.

Pl. 2, fig. 13, coquille incomplète, grossie vingt-cinq fois.

Dentalina quadrilatera, Terq., pl. 2, fig. 14, a, b.

D. testa elongata, gracili, quadricostata, costis angustissimis perlucidis, continuis, posticè mucronata, anticè subelongata, loculis 6-7 *separatis, tribus primis sphæricis, ultimis rotundatis su'ovalibus.*

Longueur. . . . . . . 1 millim

Coquille allongée, grêle, ornée de quatre côtes continues, très-minces, linéaires, translucides, mucronée en arrière, un peu allongée en avant, formée de six ou sept loges largement séparées, les trois premières sphériques, les dernières subovales.

Localité : Saint-Julien-lès-Metz, en face du cimetière ; fort rare.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. 2, fig. 14 a, coquille grossie vingt-cinq fois.
14 b, ouverture.

Dentalina lateralis, Terq. pl. 2, fig. 15, a, b, c.

D. testa elongata, tenera, fragili, lævigata, posticè obtusa, anticè attenuata, loculis 6 *profundè separatis, primis rotundatis, ultimis ovalibus, supra productis, inflatis, infra subsuccisis, subunilateralibus.*

Longueur. . . . . . . 2 millim.

Coquille allongée, grêle, fragile, lisse, obtuse en arrière, atténuée en avant, formée de six loges profondément séparées, renflées en dessus, comme tronquées en dessous, donnant à l'ensemble une forme unilatérale ; les trois premières loges arrondies, les autres ovales, allongées, un peu plus grosses en arrière qu'en avant.

Localité : Saint-Julien-lès-Metz, en face du cimetière ; fort rare.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. 2, fig. 15 a, coquille vue de côté, grossie quinze fois.
15 b, coquille vue du dos.
15 c, ouverture.

Dentalina fragilis, Terq., pl. 2, fig. 17.

D. testa elongata, gracili, fragili, lævigata, loculis 11 *inæ-*

qualibus, separatis, quatuor primis globulosis, primo obtuso, aliis elongatis, obovatis, ultimo mucronato.

Longueur. . . . . . 2,5 millim.

Coquille allongée, grêle, très-fragile, lisse, formée de onze loges inégales, à sutures profondes, les quatre premières sphériques, presque égales, la première obtuse, les autres croissant régulièrement, très-allongées, trois fois plus hautes que larges, obovales, la dernière mucronée.

Cette espèce a la plus grande analogie avec la *D. consobrina* d'Orb. (D'Orbigny, *Foram. du bas. tert. de Vienne*, page 46, pl. 2, fig. 1 et 3), dont elle ne constituerait probablement qu'une variété, si elle provenait du même terrain ; elle en possède la forme générale et l'allongement des locules ; elle en diffère par la forme sphérique des premières loges et par l'étranglement qui les sépare toutes.

Localités : Saint-Julien-lès-Metz, en face du cimetière, et à Magny ; assez commune par locule séparée ; très-rare entière.

EXPLICATION DE LA FIGURE.

Pl. 2, fig. 17, coquille grossie quinze fois.

DENTALINA PSEUDOMONILE, Terq., pl. 2, fig. 18.

D. testa elongatissima, gracili, arcuata, lævigata, lentè crescentè, loculis numerosis, ovalis, non obliquis, recentiori anticè angustato, suturis profondis.

Longueur. . . . . . . 2 millim.

Coquille très-allongée, grêle, arquée, lisse, augmentant graduellement, mais très-lentement de diamètre des premières loges aux dernières ; formée de loges nombreuses, ovoïdes, non obliques, une fois et demie plus longues que larges, la dernière un peu rétrécie en avant ; sutures assez profondes.

Nous avons copié textuellement les descriptions latine et française que M. Cornuel donne pour la *D. monile* de la craie inférieure (*Mém. de la Soc. géolog. de France*, 2e série, t. 3) et notre dénomination rappelle cette identité.

Nous n'aurions fait des *D. pseudomonile, subnodosa* et *baccata* que des variétés de la *D. vetustissima,* si ces coquilles n'avaient pas été considérées comme de véritables espèces dans les terrains crétacés.

Localité : Saint-Julien-lès-Metz, en face du cimetière ; assez commune.

EXPLICATION DE LA FIGURE.

Pl. 2. fig. 18, coquille grossie quinze fois.

DENTALINA UNICOSTATA, Terq., pl. 2, fig. 19, a, b.

D. testa elongata, angusta, recta, lævigata, posticé mucronata, anticè longè acuminata, infra unicostata, loculis 6 *rotundatis, convexiusculis, paululum obliquis.*

Longueur. . . . . . . 1 millim.

Coquille allongée, étroite, lisse, droite, mucronée en arrière, longuement acuminée en avant et munie en dessous d'une côte élevée et obtuse, formée de six loges arrondies, renflées, aussi hautes que larges et un peu obliques.

Localité : Saint-Julien-lès-Metz, en face du cimetière ; fort rare.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. 2, fig. 19 a, coquille grossie quinze fois.
19 b, ouverture.

DENTALINA FILIPENDULA, Terq., pl. 2, fig 20, a, b, c, d.

D. testa elongata, fragilissima, lævigata, posticè obtusa, loculis 6 *inflatis, oblique convexis, omnino separatis, acumine producto solummodo affixis.*

Longueur.. . . . . . 1 millim.

Coquille allongée, très-fragile, lisse, obtuse en arrière, formée de six loges renflées, obliquement convexes, complétement séparées et tenues seulement par un long et mince prolongement qui vient se fixer à peu près au milieu de la loge suivante.

Nous ne possédons plus que les trois premières loges, et nous

avons reconnu l'impression des trois dernières laissée dans la marne.

Localité : Saint-Julien-lès-Metz, en face du cimetière ; fort rare.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. 2, fig. 20 a, coquille vue du ventre, grossie quinze fois.
20 b, coquille vue de côté.
20 c, coquille vue du dos.
20 d, ouverture.

DENTALINA TECTA, Terq, pl. 2, fig. 21, a, b.

D. testa elongata, fragili, subarcuata, lævigata, loculis 6 rotundatis, subquadrangularibus, vicissim ad suturam obtegentibus, primo obtuso rotundato, ultimo anticè truncato.

Longueur. . . . . . . 1 millim.

Coquille allongée, très-fragile, lisse, peu arquée, formée de six loges droites, arrondies dans le sens transversal, subquadrangulaire dans celui de sa longueur, un peu plus longues que larges, séparées par un court et étroit étranglement, placé sur un prolongement de la partie postérieure de la loge, qui recouvre la partie antérieure de la précédente en forme de collier ; la première loge arrondie et obtuse, la dernière tronquée en avant.

Localités : Saint-Julien-lès-Metz, en face du cimetière, et au sommet de la côte ; fort rare.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. 2, fig. 21 a, coquille grossie quinze fois.
21 b, deux loges grossies soixante fois.

DENTALINA PYRIFORMIS, Terq., pl. 2, fig. 22.

D. testa elongata, gracili, fragili, lævigata, loculis 10 profundè strangulatis, primis quinque globulosis, primo obtuso, ultimis pyriformibus, ultimo mucronato.

Longueur. . . . . . 1,5 millim.

Coquille allongée, grêle, lisse, un peu arquée, très-fragile, formée de dix loges séparées par un profond étranglement, les

cinq premières sphériques, sans accroissement sensible, la première obtuse, les cinq dernières régulièrement pyriformes, la dernière mucronée.

Cette espèce a la plus grande analogie avec la *D. guttifera* d'Orb. (d'Orbigny, *For. des ter. tert. de Vienne*, page 49, pl. 2, fig. 11-12) par la forme des dernières locules; elle en diffère par la sphéricité des cinq premières.

Localité: Saint-Julien-lès-Metz, en face du cimetière; fort rare.

EXPLICATION DE LA FIGURE.

Pl. 2, fig. 23, coquille grossie quinze fois.

Genre MARGINULINA, d'Orbigny.

Coquille libre, régulière, équilatérale, allongée, arquée, souvent contournée postérieurement en crosse, formée de loges globuleuses se recouvrant partiellement, la dernière toujours convexe, souvent prolongée en siphon; les premières contournées en arrière et ayant, dans quelques espèces, un commencement d'enroulement spiral. Axe fictif arqué, la convexité du même côté que l'ouverture. Ouverture arrondie, placée plus souvent à l'extrémité d'un prolongement de la dernière loge sur le bord.

Les Marginulines ne se trouvent vivantes que dans la Méditerranée, aux Canaries et dans l'Adriatique; dans cette mer elles atteignent leur maximum de développement numérique.

A l'état fossile, elles commencent à se montrer dans la craie supérieure et se continuent principalement dans les terrains tertiaires subapennins des environs de Sienne et dans le bassin de Vienne. (D'Orbigny, *Foram. du bas. tert. de Vienne*, page 66.)

Le département de la Moselle renferme treize espèces.

MARGINULINA TERQUEMI, d'Orb., pl. 3, fig. 1, a, b, c.

Marginulina Terquemi d'Orb. D'Orbigny, ***Prodrôme***, t. 1,

page 242, nº 263. Espèce en crosse courte, lisse, à cellules saillantes. Metz.

M. testa oblonga, brevi, lævigata, posticè subrecurva, contracta, obtusa, anticè acuminata, loculis 4 subobliquis, convexiusculis, primis angustis, ultimo producto acuminato.

Longueur. . . . . . . 2 millim.

Coquille oblongue, courte, lisse, brillante, contournée postérieurement en crosse très-courte et obtuse, formée de quatre loges convexes, légèrement obliques, aussi larges que hautes, les deux premières étroites, la dernière renflée, presque arrondie et acuminée.

Cette espèce semble faire le passage de la *M. pedum* d'Orb. (*Foram. du bas. tert. de Vienne,* page 68, pl. 3, fig. 13-14), à la *M. similis* d'Orb. (*Ibid.*, page 69, pl. 3, fig. 15-16); elle tient de l'une la forme et la disposition des loges, et de l'autre la crosse raccourcie.

Localité : Saint-Julien-lès-Metz, en face du cimetière; fort rare.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. 3, fig. 1 a, coquille vue de côté, grossie dix fois.
1 b, coquille vue du dos.
1 c, ouverture.

MARGINULINA UNDULATA, Terq., pl. 3, fig. 2, a, b.

M. testa oblonga, compressâ, posticè recurva, lævigata, anticè recta, costata, costis 10 *obtusis, undulatis, irregularibus, loculis* 10-12, *planis vix conspicuis, primis obliquis, triangularibus,* 4 *ultimis transversalibus, æqualibus.*

Longueur. . . . . . 1 millim.

Coquille oblongue, comprimée, lisse en arrière et recourbée en crosse, droite en avant et munie de dix côtes obtuses irrégulières et ondulées, formée de dix à douze loges planes et peu saillantes, les premières obliques, triangulaires, les quatre dernières transversales et sensiblement égales.

Cette espèce, par son enroulement postérieur, semblerait devoir

être rangée parmi les Cristellaires, mais la position transversale de ses loges permet de la considérer comme une Marginuline; elle se distingue de la *M. metensis* par ses côtes antérieures, ondulées et par la régularité de ses loges.

Localité : Saint-Julien-lès-Metz, en face du cimetière; fort rare.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. 3, fig. 2 a, coquille grossie vingt fois.
2 b, ouverture.

MARGINULINA METENSIS, Terq., pl. 3, fig. 3, a, b.

M. testa oblonga, compressa, posticè 12 costata, rotundata, recurva, truncata, anticè lœvigata, loculis 8, primis obliquis, ultimis subrectis, convexiuscu lis, ultimo attenuato acuminato.

Longueur. . . . . . . 1 millim.

Coquille oblongue, comprimée, lisse en avant et pourvue en arrière de douze côtes obtuses; contournée postérieurement en une crosse ronde, courte et comme tronquée; formée de huit loges beaucoup plus larges que hautes, d'abord obliques et à peine visibles, puis s'élargissant sensiblement en avant où elles deviennent presque transversales, avec des sutures peu profondes mais larges, la dernière loge acuminée.

Cette espèce ne possède aucune analogue dans les terrains crétacés et tertiaires.

Localité : Saint-Julien-lès-Metz, en face du cimetière; très-rare.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. 3, fig, 3 a, coquille grossie vingt fois.
3 b, ouverture.

MARGINULINA FABACEA, Terq., pl. 3, fig. 4, a, b, c.

M. testa elongata, angusta, lœvigata, compressa paululum arcuata, posticè attenuata, tenue mucronata, anticè angustata, acuminata, loculis 6-12, subœqualibus, suturis vix conspicuis.

Longueur. . . . . . 2 à 3 millim.

Coquille étroite, allongée, légèrement flexueuse, contournée

en S très-ouvert, lisse, très-comprimée, rétrécie en arrière et finement acuminée, composée de six à douze loges, sensiblement égales, aussi larges que hautes, toutes transversales, à sutures à peine marquées ; la dernière loge rétrécie et munie d'un prolongement, ouverture ronde et petite.

Cette espèce a beaucoup d'analogie avec la figure 20 de la *M. elongata* d'Orb. (*Mémoire de la Société géologique de France*, t. 4, première partie, page 17, pl. 1, fig. 20–22) pour la forme générale et le contournement de la coquille ; elle en diffère par la partie postérieure qui est acuminée, par un moins grand nombre de loges et par son aplatissement.

Localités : Saint-Julien-lès-Metz, en face du cimetière, et au sommet de la côte ; assez rare.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. 3, fig. 4 a, coquille grossie huit fois.
4 b, ouverture.
4 c, fragment d'une coquille adulte grossie huit fois.

Marginulina prima, d'Orb.

Marginulina prima d'Orb. D'Orbigny, *Prodrôme*, t. 1, page 242, n° 262. Espèce courte, ornée de sept côtes longitudinales, les locules non saillantes. Metz.

Cette espèce est tellement variable dans sa forme, raccourcie ou allongée, droite ou courbe, obtuse et renflée ou amincie en arrière, tout en conservant les mêmes ornements, que nous avons dû établir trois variétés principales dont nous possédons tous les passages intermédiaires.

Marginulina prima, var. gibbosa, pl. 3, fig. 5, a, b.

M. testa abreviata, rotundata, anticè gibbosula posticè inflata, submucronata, longitudinaliter costata, costis 7–10 elatis, obtusis, è margine frontale lœve decurrentibus, loculis transversalibus, subcylindricis, vix conspicuis, ultimo oblique acuminato.

Longueur. . . . . . 1,5 millim.

Coquille courte, terne, arrondie, gibbeuse dans le haut,

renflée et légèrement acuminée en arrière, un peu contournée dans son ensemble, ornée de sept à dix côtes longitudinales, élevées, obtuses, parfois rugueuses, dont trois souvent plus rapprochées sur le dos ; elles partent de la partie frontale qui est lisse et où elles se soudent en arc, pour se réunir postérieurement en une petite pointe. Les intervalles sont couverts par une lame mince qui se détruit partiellement et détermine des dessins variés, qu'on ne peut apercevoir et bien apprécier qu'avec un très-fort grossissement. Coquille formée de huit à dix loges subsphériques, transversales, parfois à peine visibles, ou parfois indiquées par des côtes transversales, élevées, arquées et soudées aux côtes longitudinales.

Bornemann a publié une *Marginulina rugosa* (*Mémoire sur le lias des environs de Gœttingen*, page 39, pl. 3, fig. 26, a et b) qui paraît identique à la variété *gibbosa;* elle en diffère par les côtes qui ne se soudent pas à la partie frontale et par les douze côtes qui l'ornent; cette espèce est fort rare dans cette localité.

Nous avons trouvé, dans du sable provenant de Rimini, des Marginulines tellement identiques à cette variété, qu'elles ne peuvent s'en distinguer que par leur état de fraîcheur et leur éclat vitreux; elles ont dix côtes et parfois quelques-unes adjonctives qui en portent le nombre jusqu'à treize; comme dans les espèces fossiles, ces côtes se joignent en arc à la partie frontale.

Localités : Saint-Julien-lès-Metz, en face du cimetière, et au sommet de la côte ; très-commune.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. 3, fig. 5 a, coquille grossie quinze fois.
5 b, coupe.
5 c, ouverture.
5 d, coquille ayant conservé les côtes transversales, grossie vingt fois.

MARGINULINA PRIMA, var. RECTA, pl. 3, fig 6.

***M.** testa elongata, recta, anticè rotundata, posticè subtruncata,*

7-10 *costis ornata, submucronata, loculis* 8-10 *transversalibus, ferè æqualibus.*

Longueur. . . . . . . 2 millim.

Coquille allongée, droite, arrondie en avant, subtronquée et submucronée en arrière, ornée de sept à dix côtes, formée de huit à dix loges transversales ou subsphériques, presque égales entre elles, la première plus grosse que la suivante.

Localité : Saint-Julien-lès-Metz, en face du cimetière ; assez rare.

EXPLICATION DE LA FIGURE.

Pl. 3, fig. 6, coquille grossie quinze fois.

MARGINULINA PRIMA, var. ACUTA, pl. 3, fig. 7.

M. testa elongata, regulariter crescente, recta vel subarcuata, anticè rotundata, oblique acuminata, posticè attenuata, 7-10 *costis ornata, loculis* 8-10, *transversalibus, vix conspicuis, primo subsphærico mucronato, ultimo aliquando strangulato.*

Longueur. . . . . 2 millim.

Coquille allongée, croissant régulièrement, droite ou arquée, arrondie en avant, très-amincie en arrière, ornée de sept à dix côtes, formée de huit à dix loges transversales, subsphériques ou à peine visibles, la première subsphérique mucronée, la dernière parfois étranglée et munie d'une suture large et profonde.

La *Nod. novemcostata Born.* (Bornemann, *Mémoire sur le lias des environs de Gœttingen,* p. 34, pl. 2, fig. 12, a, b, c) est identique à la variété *acuta;* cette coquille a une ouverture excentrique et les sutures sont si peu marquées que les loges ne sont pas visibles ; tous caractères qui démontrent que cette espèce ne saurait être une Nodosaire, et qu'elle doit au contraire être rangée avec les Marginulines. Le n° 9 de la planche 2, *Glandulina melo,* nous paraît encore se rapporter à la même espèce et en représenter l'état embryonnaire. Ces espèces sont fort rares à Gœttingen.

On éprouve beaucoup de difficultés dans la recherche de cette espèce et de ses variétés, qui, contrairement aux autres Fora-

minifères, se montrent toujours couvertes de marne et se confondent avec elle.

Localités : Saint-Julien-lès-Metz, en face du cimetière, au sommet de la côte, et à Magny ; très-commune.

EXPLICATION DE LA FIGURE.

Pl. 3, fig. 7, coquille grossie quinze fois.

MARGINULINA SPINATA, Terq., pl. 3, fig. 8.

M. testa elongata, rotundata, vitrea, posticè flexuosa, costata, costis 7 tenuis, elatis, incisis ad suturam, in spinam acutam desinentibus, loculis 8, rotundatis, regulariter crescentibus, primo minimo, tenuissimè mucronato, ultimo inflato rotundato, oblique acuminato, suturis subprofundis.

Longueur. . . . . . 1 millim.

Coquille allongée, arrondie, vitreuse, fragile, courbée en arrière, ornée de sept côtes très-minces, élevées, incisées aux sutures, incision se prolongeant en une épine acérée, formée de huit loges croissant régulièrement, plus larges que hautes ; la première très-petite, sphérique, très-faiblement mucronée, la dernière renflée, arrondie et obliquement acuminée, sutures peu profondes.

Cette espèce, très-fragile, perd parfois ses épines et devient comme étagée, tout en conservant tous ses autres caractères.

Localité : Saint-Julien-lès-Metz, en face du cimetière ; assez rare.

EXPLICATION DE LA FIGURE.

Pl. 3, fig. 8. coquille grossie trente fois.

MARGINULINA ALATA, Terq., pl. 3, fig. 9, a, b.

M. testa elongata, gracili, fragili, rotundata, costata, costis 7 tenuis, elatis, constitutis ab alis vicissim tegentibus, loculis 10 subsphæricis, regulariter crescentibus, primo prælongo, obtuso, ultimo acuminato, suturis profundis.

Longueur. . . . . . 1 millim.

Coquille allongée, grêle, fragile, arrondie, droite antérieure-

ment, un peu relevée postérieurement, ornée de sept côtes minces élevées, constituées par des ailes qui partent des loges et se recouvrent réciproquement en arrière ; formée de dix loges subsphériques, croissant régulièrement, aussi larges que hautes, la dernière allongée et obtuse, la première sphérique et acuminée, sutures très-profondes.

Cette coquille, au premier aspect, semblerait mieux placée avec les Dentalines qu'avec les Marginulines, mais les premières loges relevées, l'obliquité de l'ouverture et la jonction antérieure des côtes la rapprochent des espèces précédentes, dont elle se distingue par ses loges toutes visibles.

Localité : Saint-Julien-lès-Metz, en face du cimetière ; fort rare.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. 3, fig. 9 a, coquille grossie trente fois.
9 b, trois loges grossies quatre-vingts fois.

MARGINULINA ORNATA, Terq., pl. 3, fig. 10, a, b, c.

M. testa abbreviata, conica, compressa, anticè inflata, posticè angustata, recurva, costata, 12 costis trinis, obtusis, suprain arca conjunctis, interstitiis inæqualibus, mediis latioribus, loculis 8, angulatis, transversalibus, primo sphœrico, obtuso, ultimo rotundato, subacuminato.

Longueur. . . . . . 0,5 millim.

Coquille courte, conique, comprimée, renflée en avant, très-amincie en arrière, ornée de douze côtes obtuses, réunies par un arc à la partie frontale qui est lisse, disposées par trois, intervalles inégaux entre les séries, formée de huit loges anguleuses transversales, la première renflée, légèrement acuminée, la dernière sphérique, obtuse, ouverture ronde, placée à l'extrémité du grand diamètre.

Localité : Saint-Julien-lès-Metz, en face du cimetière ; fort rare.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. 3, fig. 10 a, coquille vue de côté, grossie trente-cinq fois.
10 b, la même vue du dos.
10 c, ouverture.

MARGINULINA INTERLINEATA, Terq., pl. 3, fig. 11, a, b.

M. testa elongata, gracili, recta, regulariter crescente, sexcostata, costis obtusis, interstitiis æqualibus, irregulariter lineatis, loculis 10 *rotundatis, primo sphærico, obtuso, ultimo rotundato, acuminato.*

Longueur. . . . . . 1 millim.

Coquille allongée, grêle, droite, croissant régulièrement, ornée de six côtes peu élevées, obtuses, intervalles égaux, irrégulièrement striés, formée de dix loges arrondies, la première sphérique, obtuse, la dernière arrondie, acuminée et plus petite que la précédente ; sutures peu profondes et très-étroites.

Localité : Saint-Julien-lès-Metz, en face du cimetière ; fort rare.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. 3, fig. 11 a. coquille grossie vingt fois.
11 b. ouverture.

MARGINULINA DUODECIM-COSTATA, Terq., pl. 3, fig. 12, a, b.

M. testa elongato-ovata, nitida, rotundata, duodecim costata, costis obtusis, à fronte decurrentibus, loculis 6, *primo semisphærico, submucronato, ultimo rotundato, ovato, subacuminato.*

Longueur. . . . . . 1 millim.

Coquille ovale, allongée, brillante, arrondie, formée de six loges, croissant régulièrement, ornée de douze côtes élevées, obtuses, régulières, partant de la partie frontale qui est lisse, pour se réunir en arrière en une courte pointe ; la première loge hémisphérique, la dernière ovale, arrondie en avant et munie d'un court prolongement ; sutures peu profondes.

Localité : Saint-Julien-lès-Metz, en face du cimetière ; fort rare.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. 3, fig. 12 a. coquille grossie vingt fois.
12 b. ouverture.

Genre SIDEROLINA, Lamarck.

Coquille libre, équilatérale, orbiculaire, encroûtée en

dehors, composée d'une spire embrassante à tous les âges; ayant des appendices allongés au pourtour, interrompant, dans l'intérieur, la suite des loges. Ouverture contre le retour de la spire toujours masquée à la dernière loge:

Les Siderolina se distinguent des Nummulina par les appendices du pourtour qui, dans l'intérieur de la coquille, viennent interrompre la suite des loges obligées de passer de chaque côté.

Nous n'en connaissons que deux espèces, propres à la craie supérieure de Maestricht. (D'Orbigny, *Foram. du bas. tert. de Vienne,* page 116.)

Nous avons classé dans ce genre, avec quelques doutes, trois fossiles du département de la Moselle qui en présentent les principaux caractères, leur extrême ténuité nous ayant empêché de nous assurer de la disposition intérieure des loges.

SIDEROLINA? LIASINA, Terq., pl. 3, fig. 13, a, b.

S. testa planulata, compressa, rugosa, tuberculata, infrà concava, suprà convexiuscula, in medio submammilata, margine obtusa, irregulariter quinque vel octo digitata.

Diamètre. . . . . . 2 à 3 millim.
Hauteur . . . . . . 1/6 de millim.

Coquille aplatie, comprimée, rugueuse, couverte d'aspérités, concave en dessous, un peu convexe en dessus, ornée dans son centre d'un faible mamelon; bord obtus et doué de cinq à huit appendices triangulaires, inégaux.

Localités : Saint-Julien-lès-Metz, en face du cimetière, et près de la tuilerie; fort rare.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. 3, fig. 13 a, coquille vue en dessus, grossie dix fois.
13 b, coupe.

Genre CRISTELLARIA, Lamarck.

PLANULARIA, Defr., PARS UNA.

Coquille libre, régulière, équilatérale, oblongue ou ovale, comprimée, souvent carénée, d'une contexture brillante et vitreuse, couverte fréquemment, en dessus, de bourrelets et de protubérances; formée d'une spire embrassante en entier ou non, composée de loges comprimées, allongées, souvent rejoignant le retour de la spire ou un peu projetées et obliques, dont la dernière loge est percée d'une ouverture arrondie, située à l'angle carénal, c'est-à-dire du côté opposé au retour de la spire.

Les Cristellaires se sont montrées à la surface du globe avec le lias supérieur, puis dans la grande oolithe et l'oxfordien, dans la craie supérieure, et enfin dans les terrains tertiaires subapennins de l'Italie et dans le bassin de Vienne. (D'Orbigny, *Foram. du bas. tert. de Vienne,* pages 82 et 83.)

Le lias moyen de la Moselle renferme neuf espèces.

CRISTELLARIA MATUTINA, d'Orb., pl. 3, fig. 14, a, b, b', c.

Cristellaria matutina d'Orb. D'Orbigny, *Prodrôme,* t. 1, page 242, nº 264. Jolie espèce non carénée, en large crosse lisse, à cellules saillantes, dont une partie est projetée. Metz.

C. testa prælonga, recta, compressa, lævi, basi subinvoluta, juvenile carinata, adulta obtusa, loculis 10-12 *obliquis, lateribus et dorso conformibus, lævibus, ventro inflatis, strangulatis, retrorsum productis, primis involutis, ultimo producto, inflato, acuminato.*

Longueur. . . . . 3,2 millim.

Coquille très-allongée, droite, comprimée, lisse, munie d'une crosse carénée et d'un dos arrondi, formée de dix à douze loges

obliques non saillantes sur le dos et les côtés, renflées sur la partie ventrale, saillantes, étranglées et recourbées en arrière, la dernière allongée, renflée, très-étranglée et acuminée.

Cette espèce a des rapports avec la *C. protracta* Born. (Bornemann, *Mém sur la form. lias. des env. de Gœttingen*, page 39, pl. 4, fig. 27); elle en diffère par la disposition variqueuse des loges et par l'enroulement postérieur.

Localités : Saint-Julien-lès-Metz, en face du cimetière, et à Magny; assez commune.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. 3, fig. 14 a, coquille adulte grossie dix fois.
14 b et b′, coquille jeune âge.
14 c, ouverture.

Cristellaria antiquata, d'Orb., pl. 3, fig. 15, a, b, et pl. 4, fig. 5.

Cristellaria antiquata d'Orb. D'Orbigny, *Prodrôme*, t. 1, page 242, nº 265. Espèce non carénée, en crosse étroite, lisse, à cellules non saillantes. Metz.

C. testa prœlonga, recta, compressa, lœvigata, juvenile acutè carinata, adulte obtusa, basi obtusè involuta, loculis 16-18 *planis, obliquis, ultimo subproducto, subacuminato.*

Longueur. . . . . 3,3 millim.

Coquille très-allongée, droite, régulière, comprimée, lisse, d'une largeur presque égale sur toute sa hauteur, munie d'une carène aiguë dans le jeune âge, obtuse dans l'adulte, enroulement de la crosse très-obtus, formée de seize à dix-huit loges obliques, ne faisant aucune saillie sur le dos et les côtés, la dernière et parfois l'avant-dernière un peu allongée, renflée, subacuminée.

Nous avons représenté (pl. 4, fig. 5) une coquille cassée et singulièrement ressoudée par l'animal, qui a continué ses loges suivant une autre direction.

Cette espèce a quelque analogie avec la partie inférieure de la *Marginulina ensis*, Reuss (Reuss, *Craie de la Bohême*, page 29,

pl. 13, fig. 26)[1]; elle en diffère par la disposition verticale de l'ouverture, par un plus fort enroulement et par la forme des dernières loges.

Localités : Saint-Julien-lès-Metz, en face du cimetière, et au sommet de la côte; assez rare entière.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. 3, fig. 15 a, coquille grossie dix fois.
15 b, ouverture.
Pl. 4, fig. 5, coquille déformée grossie vingt fois.

CRISTELLARIA PRIMA, d'Orb., pl. 3, fig. 16, a, b.

Cristellaria prima d'Orb. D'Orbigny, *Prodrôme*, t. 1, page 242, n° 266. Espèce carénée, comprimée, lisse, pourvue de nombreuses loges non saillantes. Metz.

C. testa compressa, lenticulare, regulariter involuta, lœvigata, juvenile carinata, adulte obtusa, loculis 12-14, *angustis, obliquis, planis, ultimo subacuminato.*

Longueur. . . . . . 2 millim.

Coquille ovale, comprimée, lisse, lenticulaire, régulièrement enroulée, carénée dans le jeune âge, obtuse et allongée dans l'adulte, formée de douze à quatorze loges étroites, plus larges que hautes, obliques, non saillantes, la dernière très-étroite et acuminée.

Cette espèce a de l'analogie avec la *C. intermedia* Reuss (Reuss, *Craie de la Bohême*, page 33, pl. 13, fig. 57-58); elle en diffère par un enroulement plus régulier et plus prononcé.

Localité : Saint-Julien-lès-Metz, en face du cimetière; assez rare.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. 3, fig. 16 a, coquille grossie dix fois.
16 b, la même vue de face.

[1] (Reuss, *Die Versteinerungen der bömischen Kreude Formation.*) — Stuttgard, 1845-46.

Les figures sont en général trop petites et présentent peu de netteté.

CRISTELLARIA VETUSTA, d'Orb., pl. 3, fig. 17, a, b, c, d.

Cristellaria vetusta d'Orb. D'Orbigny, *Prodrôme*, t. 1, page 242, n° 267. Espèce carénée, comprimée, lisse, n'ayant que quelques loges obliques, la dernière saillante. Metz.

C. testa elongata, gracili, compressa, carinata, basi regulariter involuta, loculis 9-10 subinflatis, obliquis, anticè sensim angustioribus, ultimo producto acuminato.

Longueur. . . . . . 1,5 millim.

Coquille allongée, grêle, régulièrement enroulée en crosse carénée, se rétrécissant insensiblement d'arrière en avant, formée de neuf à dix loges qui s'arrondissent de plus en plus jusqu'à la dernière qui est la plus petite, projetée et très-acuminée.

Nous figurons cette espèce adulte; dans le jeune âge elle se confond avec les *matutina* et *antiquata*.

Les figures 17 c et d représentent une coquille déformée.

Localité : Saint-Julien-lès-Metz, en face du cimetière; très-rare.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. 3, fig. 17 a, coquille adulte grossie quinze fois.
17 b, ouverture.
17 c, coquille déformée grossie vingt-cinq fois.
17 d, ouverture.

CRISTELLARIA TERQUEMI, d'Orb., pl. 3, fig. 18, a, b, c.

Cristellaria Terquemi d'Orb. D'Orbigny, *Prodrôme*, t. 1, page 242, n° 269. Espèce non carénée, très-comprimée, lisse, locules nombreuses, obliques, étroites. Metz.

C. testa oblonga, compressa, lævigata, subtriangulata posticè recurva, angustata, anticè lata, loculis 12-14 angustatis, irregularibus, complanatis, ultimo obliquo, subacuminato.

Longueur. . . . . . 1,8 millim.

Coquille oblongue, comprimée, lisse, subtriangulaire, munie d'une crosse courte et très-étroite, formée de douze à quatorze

loges irrégulières, plus larges que hautes, non saillantes et s'élargissant brusquement en avant, la dernière très-oblique, légèrement acuminée.

Localité : Saint-Julien-lès-Metz, en face du cimetière; assez rare.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. 3, fig. 18 a, coquille grossie dix fois.
18 b, variété grossie dix fois.
18 c, ouverture.

CRISTELLARIA RUSTICA, d'Orb., pl. 3, fig. 19 a, b.

Cristellaria rustica d'Orb. D'Orbigny, *Prodrôme*, t. 1, page 242, nº 268. Grosse espèce non carénée, comprimée, lisse, non projetée en crosse. Metz.

C. testa lenticulari, discoidea, lævigata, dorso obtusa, involuta, loculis 8-9 *vix conspicuis, ultimo subinflato, subacuminato, anticè triangulari.*

Longueur. . . . . 1,5 millim.

Coquille lenticulaire, discoïde, lisse, non carénée, un peu déprimée vers le bord, régulièrement enroulée, non projetée en crosse, formée de huit à neuf loges à peine visibles, la dernière un peu renflée, subacuminée, triangulaire vue de face.

Cette espèce a quelque rapport avec la *C. navicula* d'Orb. (d'Orbigny, *Mém. de la Soc. géol. de France*, t. 4, page 27, pl. 2, fig. 19-20.) pour la disposition des loges; elle en diffère par le manque de crosse et par l'aplatissement du pourtour.

Localité : Marnes feuilletées, tranchée de Peltre; fort rare.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. 3, fig. 19 a, coquille grossie dix fois.
19 b, la même vue de face.

CRISTELLARIA, ORNATA, Terq., pl. 4, fig. 1, a, b, c.

C. testa oblonga, ovata, compressa, lata, longitudinaliter et irregulariter lateribus striata, posticè et dorso carinata, internè obtusa

et abcisa, *loculis* 8-10 *obliquis, angustatis, planis, irregularibus, duobus ultimis subinflatis, lœvigatis, ultimo subacuminato.*

Longueur. . . . . 2,5 millim.

Coquille oblongue, très-comprimée sur toute sa hauteur, ovale, large, carénée postérieurement et au dos, obtuse et coupée verticalement à la partie ventrale; ornée de stries longitudinales, obliques, irrégulières, qui rayonnent de l'extrémité intéro-postérieure; formée de huit à dix loges obliques, étroites, planes, les deux dernières lisses, un peu plus saillantes et marquées par une faible suture, la dernière subacuminée.

Cette espèce a quelque ressemblance avec la *C. semiluna* d'Orb. (*Foram. du bas. tert. de Vienne,* page 90, pl. 3, fig. 43-44) pour la radiation des stries; elle en diffère par une moindre obliquité dans les loges et par la forme de la crosse dont l'enroulement n'est pas visible.

Localités : Saint-Julien-lès-Metz, au sommet de la côte, et à Magny; fort rare.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. 4, fig. 1 a, coquille grossie dix fois.
1 b, la même vue de face.
1 c, ouverture.

CRISTELLARIA SPECIOSA, Terq., pl. 4, fig. 2, a, b, c, d.

C. testa elongata, subrotundata, conica, irregulariter, costata, costis elatis, obtusis, carinata infrà in dorso, posticè recurva, inflata, anticè producta, recta, attenuata, loculis 5-6, *transversalibus, vix conspicuis, primo maximo, inflato, obtuso, ultimo minimo, acuminato, apertura rotundata.*

Longueur. . . . . 1,8 millim.

Coquille allongée, légèrement aplatie, conique, ornée de côtes longitudinales, irrégulières, élevées et obtuses, dont une plus saillante sur le dos et membraneuse dans le jeune âge; recourbée en crosse en arrière, allongée, droite et s'amincissant de plus en plus en avant; formée de cinq à six loges transversales à peine visibles, sans sutures distinctes, la première loge, la plus grande

de toutes, renflée, obtuse, comme tronquée en arrière, la dernière la plus petite, munie d'un prolongement droit continuant la ligne dorsale. Ouverture ronde.

Nous ne saurions mieux spécifier cette coquille qu'en la comparant à une crosse de pistolet.

Localité : Saint-Julien-lès-Metz, en face du cimetière ; fort rare.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. 4, fig. 2 a, coquille adulte grossie dix fois.
2 b, la même vue de face.
2 c, coquille jeune âge.
2 d, ouverture.

CRISTELLARIA GENICULATA, Terq., pl. 4, fig. 3, a, b.

C. testa oblonga, compressa, lata, longitudinaliter et irregulariter in medio subcostata, suprà et infrà lævigata, dorso posticè irregulariter geniculata, margine obtusa, loculis 9-10, *planis, primis obliquis, quatuor ultimis rectis, regularibus, ultimo subacuminato.*

Longueur. . . . . . 1 millim.

Coquille oblongue, très-comprimée, large, ornée sur la partie moyenne de fines côtes longitudinales et irrégulières, lisse au-dessus et au-dessous, enroulement obtus, dos arrondi, irrégulièrement géniculé ; formée de neuf ou dix loges planes, sans saillie, les premières obliques, les quatre dernières horizontales et régulières, la dernière subacuminée, faisant une légère saillie sur le dos.

Localité : Saint-Julien-lès-Metz, en face du cimetière ; fort rare.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. 4, fig. 3 a, coquille grossie vingt fois.
3 b, ouverture.

CRISTELLARIA INCISA, Terq., pl. 4, fig. 4, a, b, c, d.

C. testa orbiculata, subconvexa, lævigata, disco centrali non proeminente, recto ampliore quam altero latere, margine obtusè

angulata, loculis 12-14 triangularibus, regulariter crescentibus, apertura terminale sex-incisa, labiis obtusis.

Longueur. . . . . . 1 millim.

Coquille lisse, orbiculaire, subconvexe, doucement comprimée au pourtour, munie d'une crosse très-courte, douée d'un disque central non proéminant, plus large sur le côté droit que sur le gauche, dos obtusément anguleux; composée de douze à quatorze loges triangulaires, croissant régulièrement; ouverture terminale munie de six incisions, à lèvres obtuses.

Cette coquille, par l'irrégularité de son enroulement, se rapproche des Rosalines et des Rotalines; son ouverture terminale la maintient parmi les Cristellaires. Elle a de l'analogie avec la *C. rotula* d'Orb. (d'Orbigny, *Foram. de la craie, Mém. de la Soc. géol. de France,* t. 4, page 26, pl. 2, fig. 15, 16, 17, 18); elle en diffère par la position et la forme de l'ouverture.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. 4, fig. 4 a, coquille vue en dessus, grossie vingt fois.
4 b, la même vue en dessous.
4 c, la même vue de face.
4 d, ouverture, grossie soixante fois.

Genre ROBULINA, d'Orbigny.

Coquille libre, régulière, équilatérale, suborbiculaire, fortement comprimée, carénée, d'une contexture vitreuse, brillante, formée d'une spire toujours embrassante, composée de loges allongées, se rejoignant au retour de la spire à la partie ombilicale. Ouverture triangulaire en fente longitudinale, située à l'angle carénal des loges.

Nous en avons observé trente-sept espèces, dont vingt-une fossiles. De celles-ci, huit sont des terrains tertiaires subapennins des environs de Sienne; douze des environs de Vienne; une seule est de Bordeaux.

Les seize espèces vivantes sont ainsi réparties: dix dans

l'Adriatique, cinq dans la Méditerranée et une aux Canaries.

Il est très-curieux de voir ce genre restreint à l'état fossile et à l'état vivant en des limites si étroites, et manquer totalement dans le bassin parisien de la Touraine ou dans le grand Océan. (D'Orbigny, *Foram. fos. du bas. tert. de Vienne,* page 94.)

On trouve une espèce dans le département de la Moselle.

ROBULINA METENSIS, Terq., pl. 4, fig. 6, a, b.

R. testa lœvigata, lenticulari, circiter compressa, medio convexa, dorso angulosa, obtusa, loculis vix conspicuis disco centrali carente, apertura ovali, simplici.

Longueur. . . . . . 1 millim.

Coquille lisse, lenticulaire, comprimée vers le bord, convexe au milieu, anguleuse et obtuse au dos, formée de loges peu distinctes, privée d'un disque central; ouverture ovale, simple. Cette espèce a beaucoup d'analogie avec une coquille vivante que nous avons trouvée dans du sable de Rimini.

Cette espèce a des rapports avec la *R. austriaca* d'Orb. (d'Orbigny, *Foram. fos. du bas. tert. de Vienne*, page 102, pl. 5, fig. 1, 2) pour la disposition de la spire; elle en diffère par le manque d'un disque et par l'ouverture qui est simple.

Localité : Saint-Julien-lès-Metz, en face du cimetière; fort rare.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. 4, fig. 6 a, coquille grossie vingt-cinq fois.
6 b, la même vue de face.

Genre POLYSTOMELLA, Lamarck.

Coquille libre, régulière, équilatérale, ne variant pas dans les formes, comprimée, à dos souvent caréné, formée d'une spire embrassante, composée de loges à une seule

cavité, plus ou moins arquées ou droites, se rejoignant au centre ombilical, pourvue de fossettes transversales entre les sutures ou sur les sutures mêmes. Ouvertures nombreuses, éparses, en bordure ou formant un triangle à la partie supérieure de la dernière loge et se montrant encore ouvertes dans les fossettes suturales des dernières loges.

On connaît dans ce genre trente-une espèce, dont quatorze vivantes, assez rares dans l'Océan, la Méditerranée et l'Adriatique, un peu plus abondantes dans les mers des Antilles et dans l'Amérique méridionale ; quatorze fossiles, dont un dans la craie supérieure et les autres dans les terrains tertiaires. (*Foram. du bas. tert. de Vienne*, page 121.)

POLYSTOMELLA METENSIS, Terq., pl. 4. fig. 7. a. b.

P. testa vitrea, nitida, discoidali, externè acutè angulata, carinata, disco centrali mammilato, loculis 20 *subflexuosis, fasciculis* 12-15 *minutis, loculo ultimo triangulari, marginato.*

Diamètre. . . . . 0,6 millim.

Coquille blanche, vitreuse, brillante, discoïdale, composée de tours de spire très-anguleux, carénés au pourtour, formée de vingt loges flexueuses vers le bord et séparées par de larges intervalles, marqués chacun de douze à quinze fossettes oblongues; disque ombilical saillant et orné d'un mamelon central; la dernière loge triangulaire et marginée.

Par la forme des côtes et la disposition des fossettes, cette espèce se rapproche assez de la *P. flexuosa* d'Orb., (d'Orb. *loc. cit.*, pl. 6, fig. 15-16.), mais elle en diffère par son bord caréné et par la forme de l'ouverture principale.

Cette coquille nous a paru remarquable surtout par la terminaison du dernier tour, qui se présente sous la forme d'une échancrure fortement bordée; disposition que nous ne connaissons dans aucune autre espèce fossile.

Localité : Saint-Julien-lès-Metz, en face du cimetière, très-rare.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. 6, fig. 7 a, coquille grossie trente fois.
7 b, la même vue de face.

Genre ROTALINA, d'Orbigny.

ROTALIA, Lamarck ; GYROIDINA, d'Orbigny.

Coquille libre, déprimée ou trochoïde, finement perforée, souvent carénée, formée d'une spire déprimée, tronquée ou conique, composée de loges déprimées, souvent carénées, percée d'une ouverture en fente longitudinale contre l'avant-dernier tour de spire, n'occupant qu'une partie de la loge. Pourtour généralement dépourvu d'appendices marginaux avec ou sans disque central.

Les Rotalina ont commencé à se montrer avec l'étage oxfordien supérieur, et elles ne sont plus connues que dans la craie supérieure et dans la période tertiaire.

On en connaît vingt-sept espèces vivantes dans les mers d'Europe et d'Amérique. (D'Orbigny, *Foram. du bas. tert. de Vienne,* page 149.)

Le lias de la Moselle renferme deux espèces.

ROTALINA TERQUEMI, d'Orb., pl. 4, fig. 8, a, b, c.

Rotalia Terquemi d'Orb. D'Orbigny, *Prodrôme,* t. 1, page 242, nº 270. Espèce lisse, déprimée, carénée, spire non saillante. Metz.

R. testa compressa, lævigata, nitida, carinata, spira complanata, suprà leniter convexa, infrà depressa, umbilicata, anfractibus tribus, loculis numerosis irregularibus, externè aliquibus adjunctis.

Diamètre. . . . . . 1,5 millim.

Coquille comprimée, lisse, brillante, un peu convexe en dessus, déprimée et ombiliquée en dessous, formée de trois tours de

spire, dont le dernier est muni d'une carène obtuse jusqu'aux trois quarts de sa révolution, le dos arrondi en avant; composée de loges nombreuses, arrondies en dedans, et munies extérieurement de quelques loges adjonctives triangulaires, qui paraissent plus nombreuses et sont plus visibles en dessous.

Cette espèce a l'aspect général d'une Cristellaire; elle en possède l'aplatissement et la disposition, quant à la surface inférieure; elle en diffère par la position de l'ouverture, par la convexité de la partie supérieure et par l'enroulement de la spire, qui est très-visible.

Localité : Saint-Julien-lès-Metz, en face du cimetière; fort rare.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. 4, fig. 8 a, coquille vue en dessous, grossie quinze fois.
8 b, la même vue en dessus.
8 c, la même vue de face.

ROTALINA TURBINOIDEA, Terq., pl. 4, fig. 9, a, b, c.

R. testa suborbiculata, vitrea, rugosa, margine sinuose-carinata supernè turbinoidea, infernè convexa, umbilicata, spira elatâ, anfractibus tribus, primis rotundatis, ultimo depresso, loculis suprà vix conspicuis, infrà inflatis, rotundatis.

Diamètre. . . . . 1,2 millim.

Coquille suborbiculaire, vitreuse et rugueuse, en forme de Turbo en dessus, renflée et ombiliquée en dessous, pourtour très-sinueux, simulant une carène; formée d'une spire élevée, composée de trois tours, les deux premiers arrondis, le dernier aplati; munie de sept loges peu visibles en dessus et déterminant un arc sur le bord, renflées et arrondies en dessous, laissant au milieu une forte dépression ombilicale.

Cette espèce a beaucoup d'analogie avec la *R. umbilicata* d'Orb. (d'Orbigny, *Foram. de la craie; Mém. de la Soc. géol. de France*, page 32, pl. 3, fig. 4, 5, 6); elle en diffère par une plus grande saillie dans la spire, par la séparation des loges à la partie inférieure et par sa forme irrégulière.

Localité: Saint-Julien-lès-Metz, en face du cimetière; fort rare.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. 4, fig. 9 a, coquille vue en dessous, grossie quinze fois.
9 b, la même vue en dessus.
9 c, la même vue de face.

Genre ROSALINA, d'Orbigny.

ROSALINA, TURBINOLINA, d'Orbigny.

Coquille libre ou légèrement fixée par le côté ombilical déprimée ou trochoïde, rugueuse ou fortement perforée à ses dernières loges, formée d'une spire apparente en dessus, surbaissée ou conique, composée de loges déprimées souvent carénées, percées d'une ouverture en fente, située à la région ombilicale et se continuant d'une loge à l'autre.

Les Rosalines se sont montrées avec les terrains crétacés les plus supérieurs pour se continuer dans tous les étages des terrains tertiaires et dans tous les pays.

Les espèces vivantes se trouvent dans les mers d'Europe, des Indes orientales et occidentales. On en connaît en tout cinquante-trois espèces. (D'Orbigny, *Foram. du bas. tert. de Vienne,* page 173.)

Le lias de la Moselle renferme deux espèces.

ROSALINA LENTICULARIS, Terq., pl. 4, fig. 10, a, b, c.

R. testa orbiculata, rugosa, lenticulare, alterutrinquè convexa, spira complanata, anfractibus tribus, loculis numerosis, suprà obliquis, arcuatis, complanatis, infrà limbatis, internè irregulariter crenulatis, disco centrali irregulare.

Diamètre. . . . . 0,7 millim.

Coquille orbiculaire, rugueuse, lenticulaire, convexe des deux côtés, atténuée au pourtour, formée d'une spire aplatie, composée de trois tours, en dessus loges nombreuses comprimées, obliques, arquées, en dessous loges triangulaires, un peu convexes, ter-

minées vers le centre ombilical par une languette bordée, à bord crénelé irrégulièrement, centre ombilical très-irrégulier.

Cette espèce a quelque ressemblance avec la *Rosalina viennensis* d'Orb. (d'Orbigny, *Form. du bas. tert. de Vienne*, pl. 10, fig. 22-24), pour la disposition inférieure des loges; elle en diffère par la forme de son disque.

Localité : Saint-Julien-lès-Metz, en face du cimetière; fort rare.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. 4, fig. 10 a, coquille vue en dessous, grossie trente fois.
10 b, la même vue en dessus.
10 c, la même vue du dos.

ROSALINA CONICA, Terq., pl. 4, fig. 11, a, b.

R. testa rugosa, arenacea, supra conica, infrà complanata, latero rotundata, subsinuosa, anfractibus non conspicuis, loculis 4 in cruce irregulare dispositis, limbatis, interne irregulariter crenulatis, disco centrale carente.

Longueur. . . . . . 0,3 millim.

Coquille rugueuse, arénacée, conique en dessus, aplatie en dessous, arrondie et un peu sinueuse au pourtour, tours de spire invisibles, formée de quatre loges disposées en croix irrégulière, terminées en languettes triangulaires, crénelées irrégulièrement à l'intérieur et bordées extérieurement par un mince cordon. Centre ombilical creux.

Localité : Saint-Julien-lès-Metz, en face du cimetière; fort rare.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. 4, fig. 11 a, coquille vue de côté, grossie trente-cinq fois.
11 b, la même vue en dessous.

Genre GLOBULINA, d'Orbigny.

Coquille libre, inéquilatérale, vitreuse, subsphérique ou oblongue, formée de loges tout à fait embrassantes, globuleuses, alternant sur trois faces distinctes; seulement trois d'entre elles apparentes.

Nous avons observé vingt-et-une espèces de cette division, rencontrées vivantes dans les sables de la côte de l'Océan, de la Méditerranée, de l'Adriatique, des Antilles et en Patagonie. Elles sont très-communes à l'état fossile, surtout dans les terrains subapennins de l'Italie, de l'Autriche, dans le crag d'Angleterre, dans les bassins tertiaires de Paris, de Bordeaux, de la Touraine et de la Belgique. Nous en avons huit espèces du bassin de Vienne seulement. (D'Orbigny, *Foram. du bas. tert. de Vienne,* page 225.)

Le lias de la Moselle renferme probablement plusieurs espèces.

GLOBULINA POROSA, Terq.

G. testa rotundata, subsphæroidali, rugosa, vitrea, albida, regulariter porosa.

Diamètre. . . . . . 0,5 millim.

Coquille subsphérique, rugueuse, blanche, vitreuse, ornée sur toute sa surface de pores réguliers, ronds et profonds.

Cette coquille est tellement fragile que nous n'avons pu l'isoler, et nous sommes porté à croire qu'il y a plusieurs espèces; l'étude en est incomplète, attendu qu'il est fort rare de les trouver avec des traces de test.

Cette espèce a de l'analogie avec la *Globulina rugosa* d'Orb. (d'Orb., *loc. citato,* page 229, pl. 13, fig. 19-20.) et en diffère par ses pores très-réguliers et distincts.

Localité : Saint-Julien-lès-Metz, en face du cimetière; assez commune.

La figure 16 de la planche 4 est incomplète.

Genre POLYMORPHINA, d'Orbigny.

Nous citerons pour mémoire une coquille de ce genre que nous avons trouvée à Saint-Julien ; ce fossile, un peu écrasé et très-fragile, s'est détruit complétement sous les

pinces, alors que nous voulions étudier les dispositions de l'ouverture. Elle constituait une espèce nouvelle.

Genre TEXTULARIA, Defrance.

Coquille libre, régulière, équilatérale, conique, oblongue ou cunéiforme, rugueuse ou agglutinante; formée de loges globuleuses ou en coin, alternant régulièrement à tous les âges, de chaque côté de l'axe longitudinal, en se recouvrant en partie, ou seulement superposées sur deux lignes alternes, régulières. Ouverture semi-lunaire, transversale, latérale, au côté interne de chaque loge.

Les textulaires fossiles commencent avec le terrain néocomien, pour se retrouver dans la craie supérieure; elles sont très-multipliées dans les diverses couches des terrains tertiaires de la France, de l'Allemagne, de l'Italie et de l'Angleterre.

Les espèces vivantes sont pour près de moitié de la mer Adriatique; elles sont assez nombreuses aux Antilles, sur les côtes d'Afrique, dans l'Inde, la mer Rouge, etc. (D'Orbigny, *Foram. du bas. tert. de Vienne,* pages 241 et 242.)

Ce genre est le seul qui, se produisant dans les terrains primaires (le dévonien), se continue à travers toutes les autres formations, pour se retrouver encore dans les mers actuelles.

Le lias de la Moselle renferme deux espèces.

TEXTULARIA LIASICA, Terq., pl. 4, fig. 12, a, b.

T. testa cordiformi, convexiuscula, anticè truncata, posticè acuminata, incurvata, lateralibus attenuata, loculis angustis obliquis, arcuatis, costula elata, obtusa, lævigata circumdatis, apertura semilunari, costulata.

Longueur. . . . . . 1 millim.

Coquille cordiforme, terne, comme sableuse, comprimée dans son ensemble, renflée, élargie et tronquée en avant, acuminée et légèrement contournée en arrière, anguleuse sur les côtés, formée de loges étroites, arquées et bordées par une côte saillante, obtuse et lisse; bordure qui s'efface parfois en arrière, mais reste toujours très-visible en avant. Ouverture transverse, semi-lunaire, bordée, aussi haute que la dernière loge.

Cette espèce a de l'analogie avec la *T. carinata* d'Orb. (*Foram. du bas. tert. de Vienne,* page 247, pl. 14, fig. 33-34) pour la disposition et la bordure des loges; elle en diffère par l'absence des lames latérales et par le contournement de la partie postérieure.

Localité : Dans les couches supérieures des marnes feuilletées de Saint-Julien-lès-Metz, au sommet de la première rectification de la route ; très-abondante.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. 4, fig. 12 a, coquille grossie vingt fois.
12 b, la même vue de face.

TEXTULARIA METENSIS, Terq., pl. 4, fig. 13, a, b.

T. testa oblonga, compressa, lævigata, vitrea, anticè rotundata, posticè truncata, subquadrata, lateribus et posticè lamellosè carinata, loculis obliquis, arcuatis, apertura seminulari.

Longueur. . . . . . 0,5 millim.

Coquille oblongue, comprimée, lisse, vitreuse, arrondie en avant, tronquée et subquadrangulaire en arrière, pourvue sur les côtés et en arrière d'une carène lamelleuse, transparente ; formée de loges étroites, arquées, faisant une légère saillie sur les côtés ; ouverture semi-lunaire et bordée, occupant toute la hauteur de la dernière loge.

Localité : Saint-Julien-lès-Metz, en face du cimetière ; fort rare.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. 4, fig. 13 a, coquille grossie quarante fois.
13 b, la même vue de face.

Genre BILOCULINA, d'Orbigny.

Coquille libre, régulière, équilatérale, globuleuse ou comprimée, formée d'un pelotonnement sur deux faces opposées, composée de loges embrassantes se recouvrant entièrement. Dès lors, il n'y en a jamais que deux apparentes. Leur cavité est simple. Ouverture unique, située alternativement aux deux extrémités de l'axe longitudinal.

Les Biloculines, assez peu nombreuses en espèces, se trouvent (21) vivantes dans les mers des Antilles et dans l'Adriatique, ainsi que (14) fossiles dans les terrains tertiaires de la France, de l'Allemagne et de l'Angleterre. (D'Orbigny, *Foram. du bas. tert. de Vienne,* pages 261 et 262.)

Le lias de la Moselle renferme une espèce.

BILOCULINA SACCULUS, Terq., pl. 4, fig. 15, a, b, c, d.

B. testa ovata, lævigata, anticè succisa, posticè et lateribus rotundata, loculis convexiusculis, sutura vix conspicua; apertura terminali rotundata, unidentata, dente simplice.

Longueur. . . . . . 0,7 millim.

Coquille blanche, très-lisse, ovoïde, un peu plus large en arrière qu'en avant, comme tronquée en avant, arrondie sur les côtés et en arrière, formée de loges peu convexes, dont la suture est à peine marquée. Ouverture terminale, arrondie et munie d'une dent simple.

Localité : Saint-Julien-lès-Metz, en face du cimetière ; très-rare.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. 4, fig. 15 a, coquille vue de droite, grossie trente fois.
15 b, la même vue de gauche.
15 c, la même vue de côté.
15 d, ouverture.

Genre TRILOCULINA, d'Orbigny.

Coquille libre, inéquilatérale, globuleuse ou com-

primée, ayant la même forme à tous les âges, formée d'un pelotonnement sur trois faces opposées, composée de loges se recouvrant; dès lors il n'y en a jamais que trois apparentes; leur cavité simple. Ouverture unique, ronde ou ovale, placée alternativement à l'une ou à l'autre extrémité de l'axe longitudinal et munie d'une dent plus ou moins compliquée.

Toutes les espèces de Triloculines sont ou (60) vivantes actuellement et réparties à peu près dans toutes les mers, ou seulement (23) fossiles dans les terrains tertiaires. (D'Orbigny, *Foram. du bass. tert. de Vienne*, page 273, 1846.)

M. Bronn mentionne une Triloculine dans l'oolithe inférieur, avec le doute d'une exacte détermination; les autres espèces (23) sont indiquées pour les terrains tertiaires. (*Index,* page 123, 1849.)

Le lias renferme une espèce.

TRILOCULINA LIASINA. Terq., pl. 4, fig. 14, a, b, c.

T. testa elongata, subcompressa, longitudinaliter tenerè multistriata, externè rotundata, anticè acuminata, posticè obtusa, loculis subrectis; apertura minima, rotundata, dente breve simplici.

Longueur. . . . . . 1 millim.

Coquille allongée, un peu comprimée, arrondie en arrière et sur le pourtour; munie en avant d'un court tube, ornée de stries très-fines et nombreuses; formée de loges allongées, convexes sur les côtés et séparées par une suture superficielle. Ouverture très-petite, arrondie, pourvue d'une dent très-courte sans prolongements latéraux.

Cette coquille, par sa blancheur et par sa texture, possède tous les caractères d'une Triloculine tertiaire; nous n'en connaissons aucune qui lui soit analogue pour la forme et les ornements.

Localité: Saint-Julien-lès-Metz, en face du cimetière; très-rare.

EXPLICATION DES FIGURES.

Pl. 4, fig. 14 a, coquille vue de gauche, grossie vingt-cinq fois.
14 b, la même vue de face.
14 c, ouverture.

TESTÆ INCERTÆ SEDIS.

N° 1. — *Testa albida, vitrea, compressa, discoidali, latere pentagonali vel orbiculari, subconvexa suprà, subconcava infrà, circiter annulatim rugosa, in medio tuberculosa.*

Diamètre . . . . . . 1 millim.
Épaisseur. . . . . . 1/40 de millim.

Coquille blanche, vitreuse, très-comprimée, discoïde, régulièrement pentagonale, à angles très-obtus ou orbiculaire, un peu convexe en dessus, un peu concave en dessous, à bords très-rugueux, le centre occupé par des tubercules.

Localité : Saint-Julien-lès-Metz, en face du cimetière; assez commune.

N° 2. — Une seconde coquille, qui nous a présenté la même difficulté de classement et dont nous ne connaissons aucune analogie de forme, répond à cette diagnose.

Coquille libre, blanche, vitreuse, lisse, opaque, formée d'un tube rond, allongé, sans étranglement ni trace de cloison ; les deux extrémités amincies et recourbées ou enroulées sans recouvrement.

La forme générale de cette coquille est celle d'un hameçon ou mieux d'un C allongé ; nous en avons trouvé une vingtaine réunies en famille.

Localité : Saint-Julien-lès-Metz, en face du cimetière; fort rare.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES

Familles, Genres et Espèces décrits, figurés ou cités dans ce mémoire.

TABLEAU DE LA DISPERSION DES FORAMINIFÈRES

GENRES.		
Premier Ordre. MONOSTÈGUES.	Orbulina	D'Orb.
	Oolina	D'Orb.
	Fissurina	Reuss.
	Ovulites	Lamarck
	Acicularia	D'Archiac
	Dactylopora	Lamarck
	Conodictyum	Munster
	Goniolina	D'Orb.
Deuxième Ordre. CYCLOSTÈGUES.	Cyclolina	D'Orb.
	Orbitolites	Lamarck
	Orbitolina	D'Orb.
	Orbitoides	D'Orb.
Troisième Ordre. STICHOSTÈGUES.	Glandulina	D'Orb.
	Nodosaria	Lamarck
	Orthocerina	D'Orb.
	Deutalina	D'Orb.
	Frondicularia	Defrance
	Lingulina	D'Orb.
	Marginulina	D'Orb.
	Vaginulina	D'Orb.
	Webbina	D'Orb.

DANS LES DIFFÉRENTS TERRAINS.

Terrain carbonifère.	Perméen.	Liasique.	Jurassique.	Crétacé inférieur.	Crétacé supérieur.	Eocène.	Miocène.	Pliocène.	Vivants.
•	•	•	•	•	•	•	•	0	0
•	•	0	•	•	0	•	0	0	0
•	•	•	•	•	•	0	•	•	•
•	•	•	•	•	•	0	•	•	•
•	•	•	•	•	•	0	•	•	•
•	•	•	•	•	•	0	•	•	•
•	•	•	0[1.2]	•	•	•	•	•	•
•	•	•	0	•	•	•	•	•	•
•	•	•	•	•	•	•	0	•	•
•	•	•	•	•	0[1]	0	•	•	•
•	•	•	•	0[1]	0[1.2]	•	•	•	•
•	•	•	•	0	0	0	0	•	•
•	•	0	•	0	•	•	0	0	0
•	•	0	•	0	0	0	0	0	0
•	•	0	•	•	•	0	•	•	0
•	0	0	•	0[3]	0[2]	0	0	0	0
•	•	0	•	0	0	0	0	0	0
•	•	0	•	•	0	•	0	0	0
•	•	0	0[1.2]	0	0	0	0	0	0
•	•	0	0	0	0	•	0	•	0
•	•	0	•	0	•	•	•	•	•

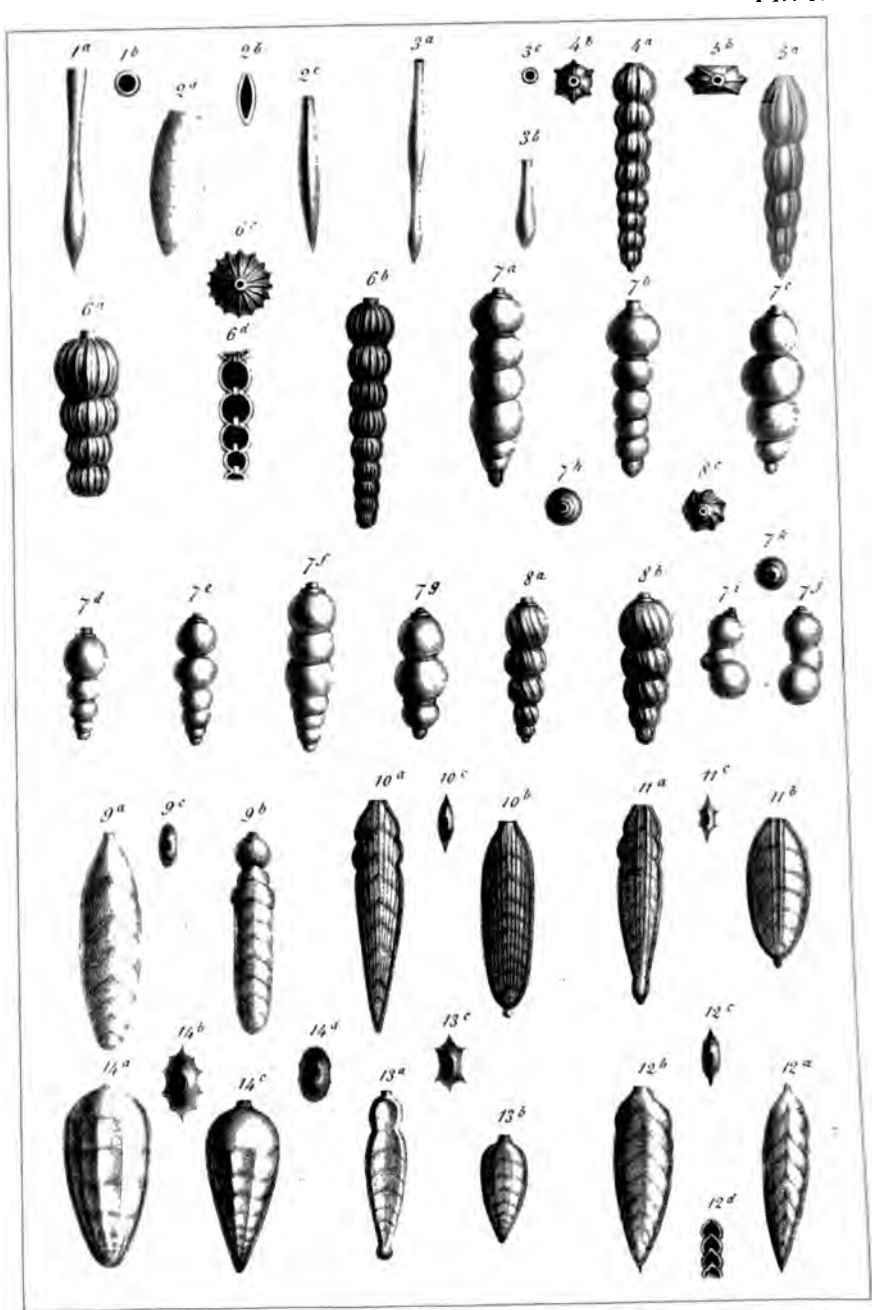
Ordre	Famille	GENRES.	
Quatrième Ordre. HÉLICOSTÈGUES.	*Première Famille.* — Nautiloïdes.	Cristellaria	Lamarck
		Flabellina	D'Orb.
		Robulina	D'Orb.
		Fusulina	Fischer
		Nonionina	D'Orb.
		Nummulina	D'Orb.
		Sidérolina	D'Orb.
		Hauerina	D'Orb.
		Operculina	D'Orb.
		Polystomella	D'Orb.
		Peneroplis	Montfort
		Dendritina	D'Orb.
		Spirolina	Lamarck
		Lituola	Lamarck
		Orbiculina	Lamarck
		Alveolina	D'Orb.
	Deuxième Famille. — Turbinoïdes.	Rotalia	Lamarck
		Siphonina	Reuss
		Globigerina	D'Orb.
		Planorbulina	D'Orb.
		Truncatulina	D'Orb.
		Placopsilina	D'Orb.
		Anomalina	D'Orb.
		Rosalina	D'Orb.
		Valvulina	D'Orb.
		Verneuilina	D'Orb.
		Bulimina	D'Orb.
		Uvigerina	D'Orb.
		Pyrulina	D'Orb.
		Faujasina	D'Orb.
		Chrysalidina	D'Orb.
		Clavulina	D'Orb.
		Gaudryina	D'Orb.

Terrain carbonifère.	Perméen.	Liasique.	Jurassique.	Crétacé inférieur.	Crétacé supérieur.	Eocène.	Miocène.	Pliocène.	Vivants.
.	.	o	o[12].	o	o	o	o	o	o
.	.	.	.	.	o	.	o	.	.
.	.	o	.	.	o	.	o .	o	o
o	.	.	.	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	o	o	o	o	o
.	.	o?	o	.	o[1]	o	.	.	.
.	.	o?	.	.	.	o	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	.	o	.
.	.	.	.	o	o	.	o	o	o
.	.	o	.	.	.	.	o	o	o
.	.	.	.	.	.	o	o	.	o
.	.	.	.	.	.	.	o	.	o
.	.	.	.	o	o	o	o	.	o
.	.	.	.	.	o	.	.	.	.
.	.	.	.	.	.	.	o	.	o
.	.	.	.	o	o	o	.	o	o
.	.	o	o[1]	o	o	o	o	o	o
.	.	.	.	.	.	.	o	.	.
.	.	.	.	.	o	o	o	o	o
.	.	.	.	.	o	.	.	o	o
.	.	.	.	.	o	o	o	o	o
.	.	o[3]	.	o	o	.	.	.	.
.	.	.	.	.	o	.	o	o	o
.	.	o	.	.	o	o	o	o	o
.	.	.	.	.	o	o	o	o	o
.	.	.	.	o	o	.	.	.	.
.	.	.	.	o	o	.	o	o	o
.	.	.	.	.	o	o	o	o	o
.	.	.	.	.	o	.	.	o	.
.	.	.	.	.	o	.	.	.	.
.	.	.	.	o	.	.	.	.	.
.	.	.	.	.	o	o	o	o	o
.	.	.	.	o[1]	o	o	o	.	.

		GENRES.	
Cinquième Ordre. ENTOMOSTÈGUES.		Astigerina	D'Orb.
		Amphistegina	D'Orb.
		Heterostegina	D'Orb.
		Cassidulina	D'Orb.
Sixième Ordre. ENALLOSTÈGUES.	Polymorphinidées.	Dimorphina	D'Orb.
		Guttulina	D'Orb.
		Globulina	D'Orb.
		Aulostomella	Alth.
		Polymorphina	D'Orb.
		Virgulina	D'Orb.
		Allomorphina	Reuss.
		Chilostomella	»
	Textularidées.	Bigenerina	D'Orb.
		Textularia	Defrance
		Bolivia	D'Orb.
		Sagrina	D'Orb.
		Cuneolina	D'Orb.
Septième ordre. AGATHISTÈGUES.	Miliolidées.	Biloculina	D'Orb.
		Fabularia	Defrance
		Spiroloculina	D'Orb.
	Multiloculidées.	Triloculina	D'Orb.
		Articulina	D'Orb.
		Sphœroidina	D'Orb.
		Quinqueloculina	D'Orb.
		Adelosina	D'Orb.

Terrain carbonifère.	Perméen.	Liasique.	Jurassique.	Crétacé inférieur.	Crétacé supérieur.	Eocène.	Miocène.	Pliocène.	Vivants.
.	.	.	.	.	.	0	0	0	0
.	.	.	.	.	0	.	0	.	0
.	.	.	.	.	.	.	0	.	0
.	.	.	.	.	.	.	0	.	0
.	.	.	.	.	.	.	0	.	.
.	.	.	.	.	0	0	0	.	0
.	.	0	.	.	0	0	0	0	0
.	.	.	.	.	0	.	0	.	.
.	.	0	.	0	.	0	0	0	0
.	.	.	.	0[1]	.	.	0	0	0
.	.	.	»	.	0	.	0	.	.
.	.	.	.	.	.	0	0	.	.
.	.	.	.	.	.	.	0	.	0
0	0	0	.	0	0	0	0	0	0
.	.	.	.	.	0	0	.	.	0
.	.	0	.	0	.	.	.	.	0
.	.	.	.	0	0	.	.	.	.
.	.	0	.	0	0	0	0	0	0
.	.	.	.	.	.	0	.	.	.
.	.	.	.	.	.	0	0	.	0
.	.	0	.	0	.	0	0	0	0
.	.	.	.	.	.	0	0	.	0
.	.	.	.	.	.	0	0	.	0
.	.	.	.	0[1]	.	0	0	0	0
.	.	.	.	.	0	.	0	0	0





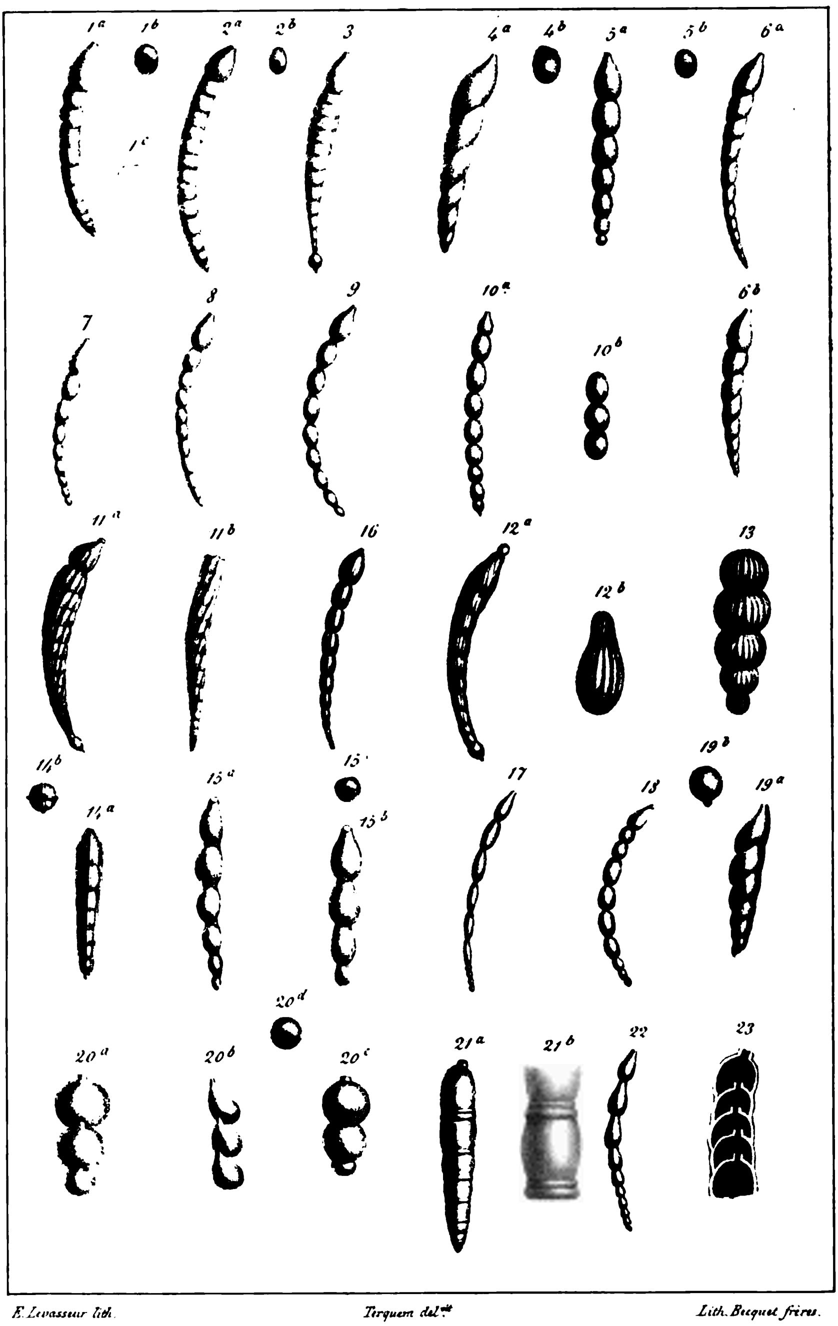
E. Levasseur lith — *Terquem del.* — *Lith. Becquet frères*

Planche I.

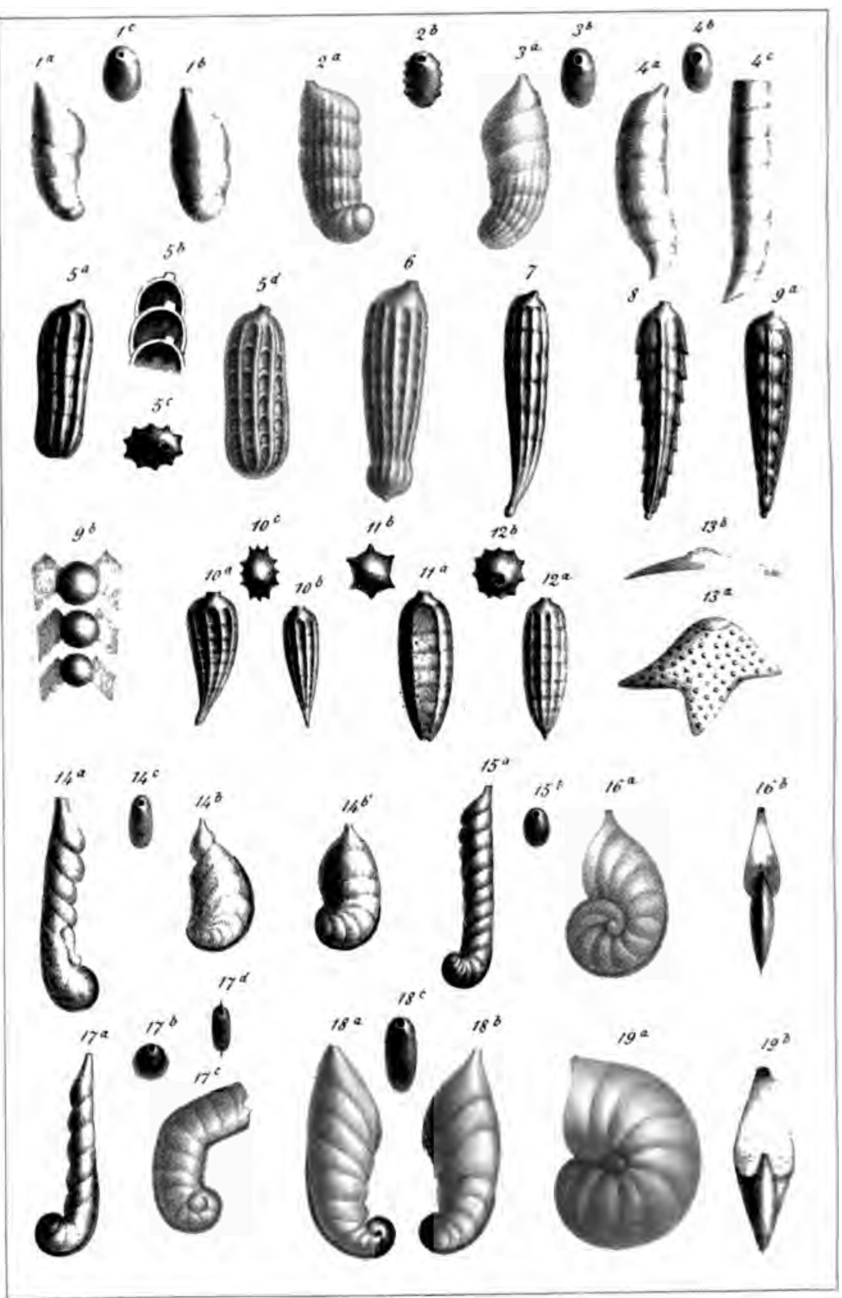
Fig. 1 a, b.	Oolina lanceolata, Terq., grossie vingt-cinq fois.	
2 a, b, c.	—	ovata, Terq., grossie trente fois.
3 a, b, c.	—	acicularis, Terq., grossie vingt-cinq fois.
4 a, b.	Nodosaria Simoniana, d'Orb., grossie vingt-cinq fois.	
5 a, b.	—	sexcostata, Terq., grossie cinquante fois.
6 a, b, c, d.	—	prima, d'Orb., grossie huit fois.
7 a à k.	—	nitida, Terq., grossie vingt fois.
8 a, b, c.	—	— var. costulata, Terq., grossie vingt fois.
9 a, b, c.	Frondicularia nitida, Terq., grossie quinze fois.	
10 a, b, c.	—	pulchra, Terq., grossie quinze fois.
11 a, b, c.	—	bicostata, d'Orb., grossie quinze fois.
12 a, b, c, d.	—	Terquemi, d'Orb., grossie quinze fois.
13 a, b, c.	—	hexagona, Terq., grossie quarante fois.
14 a, b, c, d.	—	tenera, Terq. (Born. sp.), grossie vingt-cinq fois.

Planche II.

Fig. 1 a, b, c. Dentalina Terquemi, d'Orb., grossie dix fois.
2 a, b. — obscura, Terq., grossie huit fois.
3. — clavata, Terq., grossie quinze fois.
4 a, b. — vetusta, d'Orb., grossie quinze fois.
5 a, b. — simplex, Terq., grossie vingt fois.
6 a, b. — torta, Terq., grossie vingt fois.
7. — subnodosa, Terq., grossie dix fois.
8. — vetustissima, d'Orb., grossie dix fois.
9. — baccata, Terq., grossie dix fois.
10 a, b. — metensis, Terq., grossie quinze fois.
11 a, b. — matutina, d'Orb., grossie dix fois.
12 a, b. — primæva, d'Orb., grossie quinze fois.
13. — ornata, Terq., grossie vingt-cinq fois.
14. — quadrilatera, Terq., grossie vingt-cinq fois.
15 a, b. — lateralis, Terq., grossie quinze fois.
16. — matutina, d'Orb., grossie quinze fois.
17. — fragilis, Terq., grossie quinze fois.
18. — pseudomonile, Terq., grossie quinze fois.
19 a, b. — unicostata, Terq., grossie quinze fois.
20 a, b, c, d. — filipendula, Terq., grossie quinze fois.
21 a, b. — tecta, Terq., grossie quinze fois.
22. — pyriformis, Terq., grossie quinze fois.
23. — Terquemi, une coupe caractéristique pour tout le genre.


E. Levasseur lith.
Terquem del.
Lith. Becquet frères.





E. Levasseur lith. Terquem del. Lith. Becquet frères

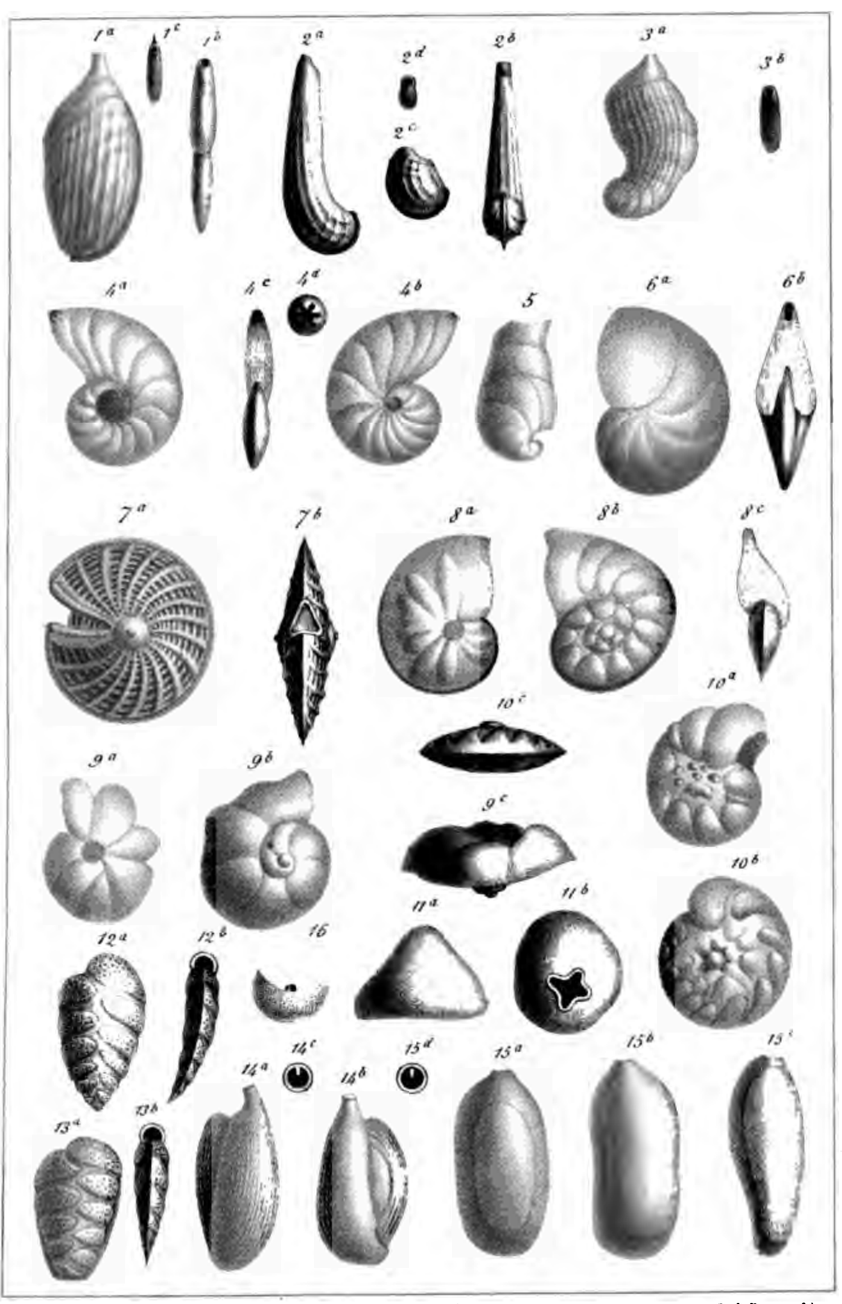
Planche III.

Fig. 1 a, b, c.	Marginulina	Terquemi, d'Orb., grossie dix fois.
2 a, b.	—	undulata, Terq., grossie vingt fois.
3 a, b.	—	metensis, Terq., grossie vingt fois.
4 a, b, c.	—	fabacea, Terq., grossie huit fois.
5 a, b, c, d.	—	prima, d'Orb. var. gibbosa, Terq., grossie quinze fois.
6.	—	— var. recta, Terq., grossie quinze fois.
7.	—	— var. acuta, Terq., grossie quinze fois.
8.	—	spinata, Terq., grossie trente fois.
9 a, b.	—	alata, Terq., grossie trente fois.
10 a, b, c.	—	ornata, Terq., grossie trente-cinq fois.
11 a, b.	—	interlineata, Terq., grossie vingt fois.
12 a, b.	—	duodecim-costata, Terq., grossie vingt fois.
13 a, b.	Siderolina	liasica, Terq., grossie dix fois.
14 a, b, b', c.	Cristellaria	matutina, d'Orb., grossie dix fois.
15 a, b.	—	antiquata, d'Orb., grossie dix fois.
16 a, b.	—	prima, d'Orb., grossie dix fois.
17 a, b, c, d.	—	vetusta, d'Orb., grossie quinze fois.
18 a, b, c.	—	Terquemi, d'Orb., grossie dix fois.
19 a, b.	—	rustica, d'Orb., grossie dix fois.

Planche IV.

Fig. 1 a, b, c.	Cristellaria ornata, Terq., grossie dix fois.
2 a, b, c, d.	— speciosa, Terq., grossie dix fois.
3 a, b.	— geniculata, Terq., grossie dix fois.
4 a, b, c, d.	— incisa, Terq., grossie dix fois.
5.	— matutina, d'Orb., coquille déformée.
6 a, b.	Robulina metensis, Terq., grossie vingt-cinq fois.
7 a, b.	Polystomella metensis, Terq., grossie quarante fois.
8 a, b, c.	Rotalina Terquemi, d'Orb., grossie quinze fois.
9 a, b, c.	— turbinoidea. Terq., grossie quinze fois.
10 a, b, c.	Rosalina lenticularis, Terq., grossie trente fois.
11 a, b.	— conica, Terq., grossie quinze fois.
12 a, b.	Textularia liasica, Terq., grossie vingt fois.
13 a, b.	— metensis, Terq., grossie quarante fois.
14 a, b, c.	Triloculina liasina, Terq., grossie vingt-cinq fois.
15 a, b, c, d.	Biloculina sacculus, Terq., grossie trente fois.





E. L.vasseur lith. Terquem del. et Lith. Becquet frères.


UNIV. OF MICH.

MÉMOIRE

SUR

L'ATTRACTION DES SPHÈRES ET DES SPHÉROIDES,

PAR M. L'ABBÉ MARÉCHAL.

Nous allons traiter quelques articles de cette théorie, qui présente des résultats importants en physique et en astronomie.

La figure à peu près sphérique des corps célestes permet de considérer l'action que l'un de ces astres exerce sur l'autre, comme si toute sa masse était réunie à son centre. Mais cette hypothèse, pour être légitime, exige une démonstration, et afin de l'exposer avec clarté, il faut chercher d'abord l'attraction que la surface d'une sphère opère sur une molécule placée à une distance quelconque, et en second lieu on doit déterminer celle qui est produite par la masse de ce corps.

Soit m une molécule attirée par la surface sphérique $AnBn'$ (fig. 1), et supposons que les parties de cette surface attirent m avec une force proportionnelle à u^θ, ou à l'ordre θ de la distance $mn=u$. Il est évident qu'il faut, pour résoudre ce problème, trouver l'attraction qu'opère la zone engendrée par un arc infiniment petit no. Menons les droites mn, mo, ensuite nl et CD perpendiculaires sur mn et mo. Prenons $mC=a$, $AC=r$, l'angle $CmD=\gamma$, et abaissons nf perpendiculaire sur le diamètre AB. ol étant

égal à du, les triangles semblables CnD, lno, donnent $\frac{no}{r}=\frac{du}{CD}$, et on tire des triangles semblables CmD, mnf, $\frac{u}{a}=\frac{nf}{CD}$. Ainsi en prenant $1 : \pi$ pour le rapport du diamètre à la circonférence, la zone Z, engendrée par l'arc no, sera égale à

$$2\pi \times nf \times no = \frac{2\varpi r u du}{a}.$$

Regardons la molécule m comme étant éloignée de tous les points de cette zone de la même quantité u, l'attraction de Z sur m sera égale à

$$\frac{2\varpi r u du}{a} \times u^{\theta} = \frac{2\varpi r u^{\theta+1} du}{a}.$$

Or, l'attraction produite par chaque point n de cette zone, suivant mn, se décompose en deux autres forces, l'une suivant mf, l'autre suivant nf : celle-ci est détruite par l'attraction du point opposé n, et toute l'attraction suivant mn se réduit à la seule force selon mf; par conséquent l'attraction qu'exerce Z, n'ayant d'effet que dans la direction mf, sera $mf \times \cos\gamma$. Or, le triangle CmD donne $mD = mC \times \cos\gamma$, partant cette attraction sera

$$mf.\frac{mD}{mC}. \qquad (l)$$

Mais on tire du triangle mCn

$$a^2 = r^2 + u^2 + 2u \times Dn \quad \text{ou} \quad Dn = \frac{a^2 - r^2 - u^2}{2u}$$

et

$$mD = mn + nD = u + \frac{a^2 - r^2 - u^2}{2u} = \frac{u^2 + a^2 - r^2}{2u}.$$

Cette valeur de mD, substituée avec celle de mf et de mC

dans l'équation (i'), donne

$$\frac{2\varpi r u^{\theta+1}du}{a^2}\times\frac{u^2+a^2-r^2}{2u}=\frac{\varpi r u^{\theta+2}du+\varpi r(a^2-r^2)u^{\theta}du}{a^2}.$$

En prenant l'intégrale, nous aurons l'attraction que produit la surface engendrée par l'arc no égale

$$\frac{\varpi r u^{\theta+3}}{(\theta+3)a^2}+\frac{\varpi r(a^2-r^2)u^{\theta+1}}{(\theta+1)a^2}+\mathrm{C}.$$

Pour déterminer C, on observera que l'attraction est nulle lorsque $u=a-r$, et alors on obtient l'équation

$$\frac{\varpi r(a-r)^{\theta+3}}{(\theta+3)a^2}+\frac{\varpi r(a^2-r^2)(a-r)^{\theta+1}}{(\theta+1)a^2}+\mathrm{C}=0,$$

partant, l'attraction de la surface engendrée par l'arc Ao sera

$$\frac{\varpi r[u^{\theta+3}-(a-r)^{\theta+3}]}{(\theta+3)a^2}+\frac{\varpi r[(a^2-r^2)(u^{\theta+1}-(a-r)^{\theta+1})]}{(\theta+1)a^2}.$$

Faisons ensuite $u=a+r$ dans cette expression, et nous aurons l'attraction de la surface entière,

$$\mathrm{A}=\frac{\varpi r[(a+r)^{\theta+3}-(a-r)^{\theta+3}]}{(\theta+3)a^2}+\frac{\varpi r(a^2-r^2)[(a+r)^{\theta+1}-(a-r)^{\theta+1}]}{(\theta+1)a^2}. \quad \text{(G)}$$

Supposons maintenant que chacune des parties de la surface sphérique attire la molécule m avec une force en raison inverse du quarré de la distance de son centre à m, c'est-à-dire, posons $\theta=-2$ dans la formule (G), elle donne

$$\frac{\varpi r[(a+r)-(a-r)]}{a^2}+\frac{\varpi r(a^2-r^2)[(a+r)^{-1}-(a-r)^{-1}]}{-a^2}$$

ou

$$\frac{2\varpi r^2}{a}-\frac{\varpi r(a+r)(a-r)}{a^2(a+r)}+\frac{\varpi r(a+r)(a-r)}{a^2(a-r)}$$
$$=\frac{2\varpi r^2}{a^2}-\frac{\varpi r(a-r)+\varpi r(a+r)}{a^2}$$

ou

$$A=\frac{4\varpi r^2}{a^2}.$$

Ainsi l'attraction exercée sur m par la surface sphérique $AnBn'$ est en raison directe de cette surface, et en raison inverse du quarré de la distance de son centre à la molécule m.

Si nous prenons actuellement une couche sphérique infiniment mince $noo'n'$ dont ef soit l'épaisseur, en posant $Ce=x$, $oe=y$, l'équation du cercle générateur sera

$$x^2+y^2=r^2,$$

et en désignant par D la densité et par M la masse de la sphère, l'attraction de la couche $noo'n'$ sur m sera

$$\frac{\varpi D(r^2-x^2)dx}{a^2}$$

dont l'intégrale est $\frac{\varpi Dr^2x}{a^2}-\frac{\varpi Dx^3}{3a^2}$. Pour obtenir l'attraction de la demi-sphère, il faut intégrer depuis $x=0$ jusqu'à $x=+r$, et il vient

$$\frac{\varpi Dr^3}{a^2}-\frac{\varpi Dr^3}{3a^2}=\frac{2\varpi Dr^3}{3a^2},$$

partant, l'attraction de la sphère entière sera

$$\frac{4\varpi Dr^3}{3a^2}=\frac{M}{a^2}.$$

Elle montre que l'attraction d'une sphère homogène sur

une molécule m est égale à sa masse, divisée par le quarré de la distance de m à son centre.

Si la sphère n'était pas homogène, mais que la densité fût la même à des distances égales du centre, comme l'attraction de chaque couche concentrique est le quotient de sa masse par le quarré de la distance à la molécule m, il est évident que l'attraction de la sphère entière serait encore égale à sa masse, divisée par le quarré de la distance de m à son centre. On voit donc que: 1° une sphère attire comme si sa masse était réunie à son centre; 2° si une sphère exerce son action sur une autre, la force avec laquelle elle l'attire est en raison inverse du quarré de la distance entre les centres; 3° les forces attractives de deux sphères à des distances égales de leurs centres sont dans le rapport des masses de ces sphères; 4° les forces attractives que deux sphères (dans chacune desquelles la densité est la même à égale distance du centre) exercent à leurs surfaces sont entre elles comme les masses divisées par les quarrés des rayons, parce que dans ce cas $a=r$; enfin, 5° si les deux sphères sont homogènes chacune, les forces qu'elles exercent à leurs surfaces sont dans le rapport des produits des densités par les rayons, car alors

$$\frac{4\varpi D r^3}{3 r^2} : \frac{4\varpi D' r'^3}{3 r'^3} :: D r : D' r'.$$

Si la particule m était placée dans l'intérieur d'une surface sphérique, en supposant que chacune des parties de cette surface fût douée d'une force en raison inverse de sa distance à m, on trouverait, par un procédé analogue à celui que nous avons indiqué plus haut, que, dans ce cas, la molécule n'éprouverait aucune influence de la part de la surface sphérique.

On déduit de ces considérations que, si l'on peut découvrir le rapport des forces que le Soleil et une planète

exercent à des distances égales de leurs centres, on aura le rapport de leurs masses:

Soient S, V et P (fig. 2) les centres du Soleil, de Vénus et d'une planète dont s est un des satellites. Nommons ε l'angle PSs qui mesure l'élongation héliocentrique de la planète, et posons SP$=\Delta$, SV$=\Delta'$, et P$s=\delta$, le triangle PSs donne $\delta=\Delta\sin\varepsilon$, et en prenant $\frac{m}{n}$ pour le rapport des distances de la planète et de Vénus au Soleil, il vient

$$\Delta'=\frac{n\Delta}{m}.$$

Or, T et τ étant les temps des révolutions périodiques de Vénus et du satellite, F et F' désignant les forces centrales du Soleil sur Vénus et de la planète sur son satellite, nous aurons

$$F : F' :: \frac{\Delta'}{T^2} : \frac{\delta}{\tau^2} :: \frac{n\Delta}{mT^2} : \frac{\Delta\sin\varepsilon}{n\tau^2} :: 1 : \frac{mT^2\sin\varepsilon}{n\tau^2}.$$

De plus, F' étant la force centrale que la planète P exerce à une distance Δ' égale à celle de Vénus au Soleil, il vient

$$F' : F'' :: \frac{n^2\Delta^2}{m^2} : \Delta^2\sin^3\varepsilon :: 1 : \frac{m^2\sin^2\varepsilon}{m^2},$$

partant,

$$F : F'' :: 1 : \frac{m^3T^2\sin^3\varepsilon}{n^3\tau^2},$$

c'est-à-dire que les forces attractives du Soleil et de la planète P, à une distance égale à celle de Vénus au Soleil, sont entre elles comme $1 : \frac{m^3T^2\sin^3\varepsilon}{n^3\tau^2}$.

Examinons maintenant l'attraction que produit un sphéroïde homogène, engendré par la révolution d'une demi-ellipse autour de son petit axe, sur une molécule m,

située à un des pôles de cet axe, en supposant que les parties de ce sphéroïde l'attirent en raison inverse des quarrés des distances. Il est évident que l'attraction qu'exerce le sphéroïde $n\mathrm{D}m\mathrm{D}'$ (fig. 3) est égale à l'attraction de la sphère $nbmb'$ qui a pour diamètre le petit axe nm, plus celle du ménisque, engendrée par l'espace curviligne $m\mathrm{D}nb$. Cherchons d'abord l'attraction produite par le ménisque sur la molécule m. Faisons $\mathrm{C}b = r$, $b\mathrm{D} = \beta$, $\mathrm{P}m = x$, $\mathrm{PL} = y$, l'angle $\mathrm{P}ml = \omega$, le demi-diamètre de l'équateur sera

$$\mathrm{CD} = r + \beta, \quad \text{et} \quad \mathrm{CP} = dx;$$

nous aurons donc

$$\frac{\beta}{r+\beta} = \frac{\mathrm{L}l}{y}, \quad \text{d'où} \quad \mathrm{L}l = \frac{\beta y}{r+\beta}.$$

Ainsi la bande circulaire, engendrée par $\mathrm{L}l$ autour du petit axe mn, sera

$$2\varpi y \times \mathrm{L}l = \frac{2\varpi\beta y^2}{r+\beta}$$

et l'expression de l'élément du ménisque sera

$$\frac{2\varpi\beta y^2 dx}{r+\beta}. \qquad (\mu')$$

Comme dans le cas présent, on compte les x sur le petit axe et les y sur le grand, l'équation de l'ellipse est alors

$$y^2 = \frac{(r+\beta)^2}{r^2}(2rx - x^2).$$

Mettons cette valeur de y^2 dans la formule (μ'), elle devient

$$\frac{2\varpi\beta(r+\beta)^2}{(r+\beta)r^2}(2rx - x^2)dx \quad \text{ou} \quad \frac{2\varpi\beta dx}{r}(2rx - x^2),$$

parce que β est supposé très-petit par rapport à r. Nom-

mons D la densité du sphéroïde, $\frac{2\varpi D\beta dx}{\tau}(2rx - x^2)$ sera la masse de l'élément du ménisque.

Considérons la molécule m comme étant éloignée de la même quantité $ml = \sqrt{2rx}$ de tous les points de l'élément DblL du ménisque, nous avons

$$\frac{2\varpi D\beta dx}{2r^2x}(2rx - x^2)$$

pour l'attraction qu'exercent toutes les parties de cet élément sur m, suivant des directions telles que ml, laquelle se réduit, comme dans le cas de la sphère, à la seule attraction dirigée selon mC. Or, le triangle PmC donne $\cos v = \frac{x}{ml}$, et par suite

$$\frac{\varpi\beta D x dx}{r^2 x\sqrt{2rx}}(2rx - x^2) \quad \text{ou} \quad \frac{\varpi\beta D x^{-\frac{1}{2}} dx}{r^2\sqrt{2r}}(2rx - x^2)$$

sera la force attractive suivant mC. Prenons l'intégrale, il vient

$$\int \frac{\varpi\beta D}{r^2\sqrt{2r}}(2rx^{\frac{1}{2}}dx - rx^{\frac{3}{2}}dx) = \frac{\varpi\beta D}{r^2\sqrt{2r}} \times \left(\frac{2rx^{\frac{3}{2}}}{\frac{3}{2}} - \frac{rx^{\frac{5}{2}}}{\frac{5}{2}}\right)$$

$$= \frac{\varpi\beta D}{r^2\sqrt{2r}}\left(\frac{4}{3}rx - \frac{2}{5}x^2\right)\sqrt{x} \qquad (v')$$

pour l'attraction du ménisque, engendré par la partie mLC. Faisons $x = 2r$ dans (v'), nous obtenons

$$\frac{\varpi\beta D}{r^2\sqrt{2r}}\left(\frac{8}{3}r^2 - \frac{8}{5}r^2\right)\sqrt{2r} = \frac{\varpi\beta D}{r^2}\left(\frac{40}{15}r^2 - \frac{24}{15}r^2\right) = \frac{16}{15}\varpi\beta D$$

pour l'attraction du ménisque entier. Quant à l'attraction de la sphère, dont mn est le diamètre, elle est $\frac{4}{3}\pi Dr$; par

conséquent l'attraction totale produite par le sphéroïde $m\mathrm{D}n\mathrm{D}'$ sera

$$\frac{4}{3}\varpi\mathrm{D}r+\frac{16}{15}\varpi\mathrm{D}\beta=\frac{4}{3}\varpi\mathrm{D}\left(r+\frac{4}{5}\beta\right).$$

On demande, en second lieu, de chercher l'attraction qui est produite par le même sphéroïde sur une molécule m, placée à sa surface sur l'équateur.

Supposons une sphère qui ait pour diamètre le grand axe mm' (fig. 4) de l'ellipse génératrice; il est évident que l'attraction exercée par le sphéroïde AMBm est égale à celle de la sphère LMHm, moins celle que produit le solide formé par le double ménisque MLmA. Posons P$m=x$, P$n=y$, l'angle PM$n=\iota$, le volume de la sphère LMHm $=\frac{4}{3}\pi(r+\beta)^3$, celui du sphéroïde MB$nA'=\frac{4}{3}\pi r(r+\beta)^2$, par conséquent celui du ménisque égale $\frac{4}{3}\pi\beta(r+\beta)^2$. Concevons la sphère LMHm divisée en tranches élémentaires, perpendiculaires à mC, on voit que ces tranches nNHL sont aux parties LnIA du double ménisque comme $r+\beta:\beta$; or, une tranche de la sphère étant égale à πy^2dx, la tranche correspondante LnIA du double ménisque sera

$$\varpi y^2dx\times\frac{\beta}{r+\beta}. \qquad (\xi')$$

Mais le cercle dont Pn est l'ordonnée a pour équation $y^2=2(\beta+r)x-x^2$. Mettons cette valeur de y^2 dans (ξ') en la multipliant par la densité D, il vient

$$\frac{\varpi\mathrm{D}\beta dx}{r+\beta}[2(r+\beta)x-x^2],$$

pour la masse du petit élément du double ménisque. Regardons la molécule m comme éloignée de tous les points de cet élément d'une même distance $mn=\sqrt{[2(r+\beta)x]}$,

on trouve

$$\frac{\varpi D\beta dx}{2(r+\beta)x}[2(r+\beta)x-x^2] \qquad (o')$$

pour l'attraction qu'exercent tous les points de cet élément suivant des directions telles que mn, laquelle se réduit à la seule attraction suivant mC. Le triangle Pmn donne

$$\cos\iota=\frac{Pm}{mn}=\frac{x}{\sqrt{[2(r+\beta)x]}}.$$

Multiplions (o') par $\cos\iota$, il vient

$$\frac{\varpi\beta D dx[2(r+\beta)x-x^2]}{2(r+\beta)^2\sqrt{[2(r+\beta)x]}},$$

dont l'intégrale

$$\int\frac{\varpi\beta D\left(rx^{\frac{1}{2}}dx+\beta x^{\frac{1}{2}}dx-\frac{1}{2}x^{\frac{3}{2}}dx\right)}{(r+\beta)^2\sqrt{[2(r+\beta)]}}$$

$$=\frac{\varpi\beta D\left(\frac{2}{3}rx^{\frac{3}{2}}+\frac{2}{3}\beta x^{\frac{3}{2}}-\frac{1}{5}x^{\frac{5}{2}}\right)}{(r+\beta)^2\sqrt{[2(r+\beta)]}}=\frac{\varpi\beta D\left[\frac{2}{3}x(r+\beta)-\frac{1}{5}x^2\right]\sqrt{x}}{(r+\beta)^2\sqrt{[2(r+\beta)]}}$$

exprime l'attraction produite sur la molécule m par le double ménisque compris entre le point m et la droite nN. Faisons $x=2r+2\beta$ dans cette dernière expression, nous avons

$$\frac{\varpi\beta D\left[\frac{2}{3}(2r+2\beta)(r+\beta)-\frac{1}{5}(2r+2\beta)^2\right]\sqrt{2r+2\beta}}{(r+\beta)^2\sqrt{[2r+2\beta]}}$$

$$=\frac{\varpi\beta D}{(r+\beta)^2}\left[\frac{4}{3}(r+\beta)^2-\frac{4}{5}(r+\beta)^2\right]$$

qui se réduit à

$$\varpi\beta D\left(\frac{20}{15}-\frac{12}{15}\right)=\frac{8}{15}\varpi\beta D.$$

C'est l'attraction totale qu'exerce sur m, placée à l'équateur, le double ménisque. La masse de la sphère MLmH étant $\frac{4}{3}\pi D(r+\beta)^3$, la force attractive qu'elle produit sur la molécule m est $\frac{4}{3}\pi D(r+\beta)$. Retranchons de cette valeur celle de l'attraction du double ménisque, il vient

$$\frac{4}{3}\varpi D(r+\beta)-\frac{8}{15}\varpi\beta D=\frac{4}{3}\varpi D\left(r+\frac{3}{5}\beta\right)$$

pour la force attractive que le sphéroïde AMBm exerce sur la molécule m, située en un point de son équateur.

Supposons enfin qu'on demande de chercher l'attraction que le même sphéroïde ABDE (fig. 5) exerce sur la molécule m placée en un point quelconque N de sa surface, selon NG perpendiculaire au plan tangent à cette surface. Maclaurin a démontré que: 1° l'attraction produite par le sphéroïde ABDE en N, suivant NF, perpendiculaire au grand axe BE, est égale à celle qu'exercerait sur une molécule, située en S, un sphéroïde semblable à ABDE de même densité, et dont le petit axe serait 2CS; 2° l'attraction exercée par le sphéroïde ABDE en N, selon FC, perpendiculaire au petit axe AD, est égale à celle que produirait sur une molécule, placée en F, un sphéroïde semblable à ABDE de même densité, et dont le grand axe serait 2CF. Or, la force attractive que le sphéroïde, dont SC serait le demi-petit axe, produirait en S, suivant CS, est à celle que le sphéroïde exerce sur la molécule A, placée au pôle :: CS : AC; donc l'attraction de ce sphéroïde en S, suivant CS, et par suite celle du sphéroïde ABDE sur la molécule m, posée en N, selon NF, sera

$$\frac{CS}{AC}\times\frac{4}{3}\varpi D\left(r+\frac{4}{5}\beta\right).$$

On trouvera de même que l'attraction que le sphéroïde,

dont CB serait le demi-grand axe, produirait en F, selon FC sur une molécule m, et par conséquent celle qu'exerce ABDE sur m, située en N, suivant NS, sera

$$\frac{CF}{BC}\times\frac{4}{3}\varpi D\left(r+\frac{3}{5}\beta\right).$$

Menons NG perpendiculaire au plan tangent qui passe en N, et abaissons sur NG les perpendiculaires FI, SL, en nommant ω et ι les angles FNH et SNG, les triangles NFH et SNG donnent

$$\cos\omega=\frac{NF}{NH} \quad \text{et} \quad \cos\iota=\frac{NS}{NG}.$$

Par conséquent, de la force attractive selon NF, résulte une force unique, dirigée suivant NG, et égale à $NS\times\cos\iota$. D'où l'on voit que l'attraction totale, produite sur la molécule m, posée en N, par le sphéroïde ABDE et perpendiculairement à sa surface, est

$$\frac{CS}{AC}\times\frac{NF}{NH}\times\frac{4}{3}\varpi D\left(r+\frac{4}{5}\beta\right)+\frac{CF}{BC}\times\frac{NS}{NG}\times\frac{4}{5}\varpi D\left(r+\frac{3}{5}\beta\right). \quad (\varpi')$$

Soient $CS=x$, $CF=y$, l'origine des xy étant en C et les abscisses comptées sur le petit axe AD,

$$y^2=\frac{(r+\beta)^2}{r^2}(r^2-x^2). \qquad (\rho')$$

Pour obtenir la sous-normale SG, on observera que la formule générale de la sous-normale est $\nu=\pm\frac{ydy}{dx}$ (on prend le signe + lorsque x et y croissent ensemble, et on préfère le signe — lorsque y diminue quand x augmente). On tire de l'équation (ρ')

$$2ydy=\frac{-(r+\beta)^2}{r^2}\times 2xdx,$$

puis

$$\frac{-ydy}{dx}=\frac{-(r+\beta)^2x}{dr^2} \quad \text{ou} \quad SG=\frac{(r+\beta)^2x}{r^2},$$

partant,

$$NG=\sqrt{[NS^2+SG^2]}=\sqrt{\left[\frac{(r+\beta)^2}{r^2}(r^2-x^2)+\frac{(r+\beta)^4x^2}{r^4}\right]}$$
$$=\sqrt{\left[\frac{(r+\beta)^2}{r^4}(r^4-r^2x^2+r^2x^2+2r\beta x^2+\beta^2)\right]}$$

ou

$$NG=\frac{(r+\beta)}{r^2}\sqrt{[r^2+2r\beta x^2]},$$

en négligeant β^2 qui est très-petit par rapport à r. Quant à NH, on a l'équation

$$\frac{SC}{SG}=\frac{NH}{G} \quad \text{ou} \quad NH=\frac{x\left(\frac{r+\beta}{r^2}\sqrt{[r^2+2r\beta x^2]}\right)}{\frac{(r+\beta)^2x}{r^2}}=\frac{\sqrt{[r^4+2r\beta x^2]}}{r+\beta}.$$

Substituons ces diverses valeurs dans l'expression $[\pi']$, elle se transforme en celle-ci :

$$\frac{x^2(r+\beta)}{r\sqrt{[r^4+2\beta rx^2]}}\times\frac{4}{3}\varpi D\left(r+\frac{4}{5}\beta\right)$$
$$\times\frac{r^2y^2}{(r+\beta)^2\sqrt{[r^4+2\beta rx^2]}}\times\frac{4}{2}\varpi D\left(r+\frac{3}{5}\beta\right). \quad (\sigma')$$

Comme $\frac{1}{\sqrt{[r^4+2\beta rx^2]}}=[r^4+2\beta rx^2]^{-\frac{1}{2}}=r^{-2}\left[1+\frac{2\beta x^2}{r^3}\right]^{-\frac{1}{2}}$;

en développant le binôme et en s'arrêtant à l'ordre β^2, il vient

$$\left(1+\frac{2\beta x^2}{r^3}\right)^{-\frac{1}{2}}=1-\frac{\beta x^2}{r^3},$$

puis

$$\frac{1}{\sqrt{[r^4+2\beta rx^2]}}=\frac{1}{r^2}-\frac{\beta x^2}{r^5}.$$

Cette valeur et celle de y^2 mises dans l'équation (σ'), on trouve successivement, en négligeant les termes de l'ordre β :

$$\frac{4}{3}\varpi D\left\{\frac{x^2(r+\beta)}{r}\left[\frac{1}{r^3}-\frac{\beta x^2}{r^5}\right]\left(r+\frac{4}{5}\beta\right)\right.$$

$$\left.+\frac{\frac{(r+\beta)^2}{r^2}}{(r+\beta)^2}(r^2-x^2)r^2\times\left[\frac{1}{r^3}-\frac{\beta x^2}{r^5}\right]\left(r+\frac{3}{5}\beta\right)r\right\}$$

$$=\frac{4}{5}\varpi D\left[\frac{r^2-\beta x^2}{r^6}\right]\left\{(rx^2+\beta x^2)\left(r+\frac{4}{5}\beta\right)+r\left(r+\frac{3}{5}\beta\right)(r^2-x^2)\right\}$$

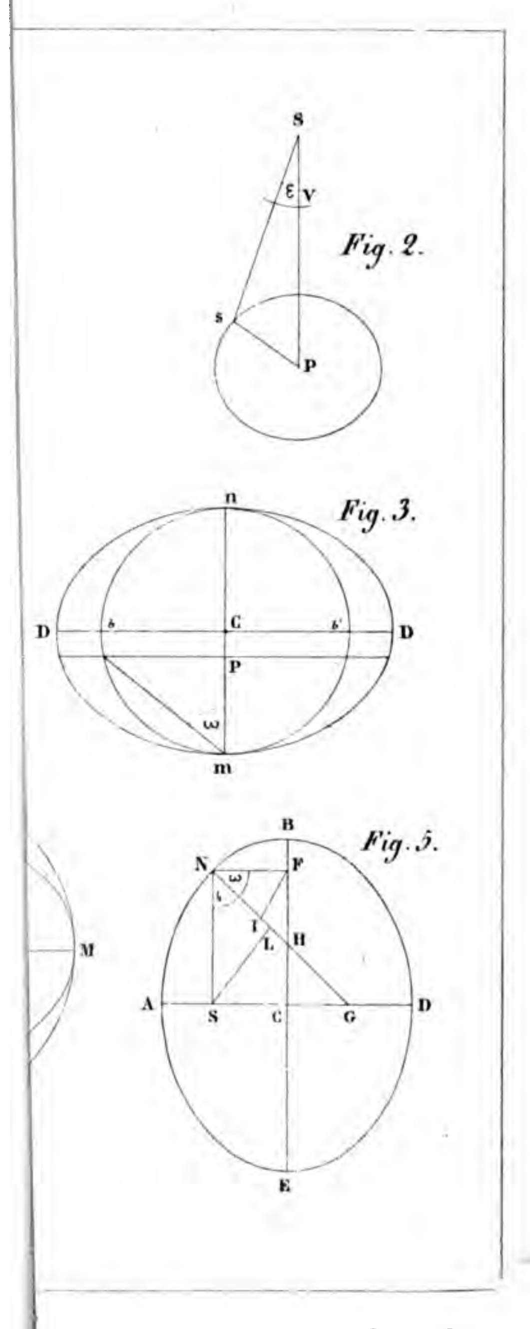
$$=\frac{4\varpi D}{3r^5}(r^3-\beta x^2)\times\left[r^2x^2+\frac{2}{5}\beta rx^2+r^4-r^2x^2+\frac{3}{5}\beta r^3-\frac{3}{5}\beta rx^2\right]$$

$$=\frac{4\varpi D}{3r^6}\left[\frac{2}{5}\beta r^4x^2-\frac{4}{5}\beta r^3x^2-\beta r^2x^4+r^7+\frac{3}{5}\beta r^6\right]$$

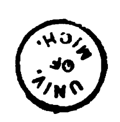
$$=\frac{4\varpi D}{3r^6}\left[r^7+\frac{3}{5}\beta r^6+\frac{1}{5}\beta r^4x^2\right]$$

$$=\frac{4}{3}\varpi D\left[r+\frac{3}{5}\beta+\frac{1}{5}\frac{\beta x^2}{r^2}\right].$$





S
ε
V
Fig. 2.
s
P
n
Fig. 3.
D
b
C
b'
D
P
ω
m
B
Fig. 5.
N
F
ω
ι
I
L
H
M
A
S
C
G
D
E


UNIV. OF MICH.

MÉTÉOROLOGIE.

JOURNAL

DES

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

FAITES A METZ, PENDANT L'ANNÉE 1857,

PAR M. LAVOINE,

Chef du bureau de l'administration de l'École Impériale d'Application de l'Artillerie et du Génie.

Hauteur de la cuvette du baromètre au-dessus du niveau moyen de la mer: $183^m,11$.

Cette hauteur a été déduite, par des nivellements topographiques, de l'altitude $26^m,25$ pour le zéro de l'échelle du pont de la Tournelle, à Paris.

JANV.	A 9 H. DU MAT.		A MIDI.		A 3 H. DU SOIR.		TEMPÉRATURE		PLUIE
Jours du mois	bar. à 0°.	ther. extér.	bar. à 0°.	ther. extér.	bar. à 0°.	ther. extér.	maxi-mum.	mini-mum.	expr. en millim
1	753,53	2,7	752,89	6,0	752,15	4,5	6,0	2,5	6,1
2	745,55	5,0	743,67	6,0	742,30	8,5	8,5	4,0	3,4
3	741,23	4,5	738,68	6,0	735,66	7,2	8,0	1,0	5,2
4	735,77	6,0	734,91	6,4	734,13	7,2	7,5	4,6	1,0
5	735,35	5,2	736,00	6,4	736,33	6,0	6,8	3,0	5,9
6	742,62	2,2	743,08	1,8	743,33	1,4	2,2	0,6	»
7	750,68	- 1,5	751,15	- 0,7	751,46	- 0,4	- 0,4	- 3,5	»
8	754,71	- 2,0	754,59	- 1,2	754,65	- 1,0	- 1,0	- 3,0	»
9	754,42	- 1,0	754,23	- 0,4	754,23	- 0,8	- 0,4	- 2,7	»
10	744,26	- 1,4	743,29	- 0,2	739,94	0,0	0,0	- 3,7	11,5
11	722,13	3,5	720,27	4,8	718,75	5,0	5,2	0,0	8,8
12	727,45	4,0	727,03	5,0	726,16	4,4	5,4	1,3	
13	726,53	1,2	727,98	3,0	729,05	4,0	4,0	- 1,0	»
14	743,20	0,4	743,89	2,0	744,69	2,0	2,4	- 0,6	»
15	749,91	2,6	749,93	4,6	749,91	3,5	5,0	0,0	»
16	746,63	0,5	746,10	2,0	746,26	3,7	4,0	0,0	4,7
17	753,04	3,0	753,67	4,6	754,43	5,5	5,5	0,4	»
18	757,27	4,0	757,25	4,0	757,02	4,5	4,6	- 0,5	1,1
19	753,53	4,5	753,21	6,5	751,69	7,0	7,0	2,0	3,0
20	747,30	3,0	744,40	5,0	739,97	5,2	5,2	0,0	0,6
21	733,23	4,8	733,90	5,6	733,95	5,4	5,6	3,2	
22	739,33	3,0	739,74	4,0	740,61	4,2	4,2	1,6	»
23	735,77	1,2	734,06	2,0	732,37	2,0	2,2	- 0,8	1,6
24	727,51	3,0	727,35	3,4	727,36	4,2	4,4	0,6	»
25	729,38	1,0	729,44	4,0	729,90	2,8	4,2	- 0,4	»
26	734,54	- 0,3	734,62	2,0	734,92	2,2	2,2	- 1,4	»
27	738,91	- 0,2	738,97	1,2	739,18	0,8	2,0	- 1,5	»
28	739,12	0,0	739,02	2,0	738,97	1,4	2,0	- 1,0	»
29	741,24	- 2,4	741,00	- 1,0	740,95	0,5	0,5	- 4,0	»
30	745,55	- 3,4	745,16	- 1,2	745,22	- 1,0	- 1,0	- 5,3	»
31	744,12	- 5,0	743,39	- 1,4	742,56	- 0,2	- 0,2	- 6,4	»
Moyennes	741,88	1,60	741,53	3,01	741,04	3,25	3,60	- 0,36	52,

Plus grande hauteur du baromètre		757,27
Plus petite	idem	718,75
Moyenne	idem	741,48
Période	idem	0,84

DATES.	ÉTAT DU CIEL à midi.	VENTS à midi.	OBSERVATIONS particulières.
	Pluie fine.	S.	Pluie fine une partie de l'après-midi et pendant la nuit.
	Pluie.	S. S. O.	Pluie pend. une grande partie de la journée.
	Couvert. Qq. gouttes.	S.	Pluie le soir à partir de 4 h. et pend. la nuit.
	Nuageux.	S. S. O.	Pluie la nuit.
5	Couvert.	S.	Pluie par intervalles.
	Un peu de neige t.-f.	N. E.	Quelques flocons de neige par intervalles.
	Nuages.	E.	
	Couvert.	N.	
	Couvert.	S. E.	
10	Neige.	S.	Neige pend. une grande partie de la journée. Pluie et neige toute la nuit.
	Pluie.	S. S. O.	Pluie fine toute la journée et une partie de la nuit. Vent assez fort.
	Quelques gouttes.	S. O.	
	Nuages.	N.	Gelée blanche.
	Couvert, nuageux.	N.	
15	Nuageux.	O. N. O.	Un peu de neige pendant la nuit.
	Neige.	S.	Neige toute la matinée.
	Nuageux.	N. O.	
	Nuageux.	S. O.	Quelques gouttes vers 2 heures 1/2 après midi et pendant la nuit.
	Couvert.	S. O.	Pluie le soir de 7 h. à 9 h. Grand vent.
20	Couvert.	S. E.	
	Couvert.	S. O.	Pluie fine pendant la nuit.
	Couvert.	N.	
	Neige. Qq. flocons.	S.	Neige toute la matinée.
	Couvert.	S.	
25	Couvert.	S. E.	Petite gelée blanche.
	Couvert.	N.	Gelée blanche.
	Couvert.	N.	
	Couvert.	N.	
	Qq. rares nuages.	O.	
30	Nuageux.	O.	
	Qq. petits nuages.	O.	

Nombre de jours		État des vents à midi.			Pluie par les vents ci-contre	
de pluie, neige, etc.	14	N, NNO, NO, ONO,	9	31	»	15,90
tonnerre.......	»	O, OSO, SO, SSO,	10		17,35	
gelée..........	15	S, SSE, SE, ESE,	10		35,55	
		E, ENE, NE, NNE,	2		»	

FÉVRIER	A 9 H. DU MAT.		A MIDI.		A 3 H. DU SOIR.		TEMPÉRATURE		PLUIE expr. en millim
Jours du mois	bar. à 0°.	ther. extér.	bar. à 0°.	ther. extér.	bar. à 0°.	ther. extér.	maxi-mum.	mini-mum.	
1	745,09	- 7,0	744,85	- 4,0	744,40	- 3,5	- 3,5	- 8,0	»
2	741,85	- 4,2	741,28	- 4,0	739,70	- 4,0	- 4,0	- 5,0	»
3	738,01	- 5,2	738,42	- 2,0	738,42	- 0,6	- 0,5	- 8,0	»
4	745,81	- 5,0	746,38	- 1,0	746,84	- 0 4	- 0,4	- 7,2	»
5	750,85	- 6,0	750,60	- 1,0	749,63	- 1,0	- 1,0	- 8,0	»
6	749,29	- 7,5	749,15	- 0,6	748,35	0,0	0,0	- 9,0	»
7	747,51	0,0	747,21	2,0	746,39	5,8	- 4,5	- 1,8	»
8	745,28	- 4,0	745,06	0,0	744,85	2,5	3,8	- 6,2	»
9	746,09	0,0	745,50	6,8	745,04	8,0	8,0	- 3,2	»
10	746,79	7,0	746,58	10,7	745,64	10,0	11,0	- 0,8	»
11	748,15	6,0	748,02	7,6	747,97	7,4	8,0	4,0	2,75
12	751,82	4,4	753,30	6,4	753,62	6,5	7,2	3,0	»
13	755,58	1,4	755,53	5,0	754,15	5,4	6,0	- 1,0	»
14	754,70	- 0,4	754,27	4,5	752,65	7,0	7,8	- 3,0	»
15	751,90	0,0	751,68	4,2	751,52	6,4	7,0	- 1,8	»
16	753,58	- 1,5	753,05	4,8	752,07	7,0	8,0	- 3,0	»
17	751,69	0,0	751,15	5,0	750,43	7,0	8,0	- 2,0	»
18	751,74	4,0	751,37	8,0	750,98	10,6	11,0	1,0	»
19	752,62	5,5	752,27	10,0	751,99	9,4	10,6	2,2	0.60
20	754,22	3,0	754,01	7,5	752,78	11,0	12,2	1,2	
21	755,18	5,5	755,47	9,0	755,56	9,5	10,0	3,0	»
22	757,52	3,2	757,55	5,0	756,94	4.8	6,0	1,0	»
23	755,54	2,4	755,57	5,0	755,47	4,7	5,8	- 1,0	»
24	755,61	1,8	755,49	5,0	755,40	5,8	6,2	- 1,8	»
25	753,61	0,6	753,51	9,0	753,45	9,4	9,6	- 2,2	»
26	755,57	6,6	755,47	8,0	755,47	8,3	8,5	4,0	7,[illegible]
27	758,94	4,0	758,79	6,0	758,04	7,8	8,2	1,5	»
28	759,40	2,5	759,50	4,4	759,17	6,2	6,4	0,7	»
Moyennes	751,56	0,79	751,45	4,47	750,97	5,44	5,28	- 1,84	10,70

Plus grande hauteur du baromètre		759,50
Plus petite	idem	738,01
Moyenne	idem	751,33
Période.......		0,59

DATES.	ÉTAT DU CIEL à midi.	VENTS à midi.	OBSERVATIONS particulières.
	Couvert.	S. E.	Gelée blanche.
	Couvert.	S. E.	
	Quelques nuages.	E.	Gelée blanche.
	Nuageux.	N. N. E.	
5	Nuageux.	N.	Gelée blanche.
	Nuageux.	N.	Gelée blanche.
	Nuageux.	N. E.	
	Clair.	E.	Gelée blanche.
	Qq. part. lég. voilées.	S. E. a. f.	Gelée blanche.
10	Nuageux.	S. S. O.	
	Pluie.	S. S. O.	Pluie toute la journée.
	Nuages.	N. O.	
	Nuageux.	N. O.	Gelée blanche.
	Quelques nuages.	E.	Gelée blanche.
15	Clair.	E.	Gelée blanche.
	Légèrement voilé.	E.	Gelée blanche.
	Qq. parties voilées.	E.	Gelée blanche.
	Nuageux.	S. E.	Gelée blanche.
	Nuageux.	S.	Quelques gouttes le matin de 7 h. à 8 h. et pendant la nuit.
20	Nuages à l'horizon.	S. O.	
	Couvert.	S. E.	Quelques gouttes le matin de 6 h. à 8 h.
	Brouillard.	S. E.	
	Brouillard.	S. E.	Gelée blanche.
	Clair.	E.	Gelée blanche.
25	Nuageux.	S. E.	Gelée blanche.
	Couvert, nuageux.	S.	Pluie pendant la nuit et une partie de la matinée.
	Brouillard.	N.	
	Brouillard.	N.	

Nombre de jours		État des vents à midi.			Pluie par les vents ci-contre.	
le pluie, neige, etc.	4	N, NNO, NO, ONO,	6	28	»	10,70
tonnerre.......	»	O, OSO, SO, SSO,	3		2,75	
gelée..........	18	S, SSE, SE, ESE,	10		7,95	
		E, ENE, NE, NNE,	9		»	

MARS.	A 9 H. DU MAT.		A MIDI.		A 3 H. DU SOIR.		TEMPÉRATURE		PLUI expr en millir
Jours du mois	bar. à 0°.	ther. extér.	bar. à 0°.	ther. extér.	bar. à 0°.	ther. extér.	maxi-mum.	mini-mum.	
1	759,00	3,0	758,85	8,8	758,30	9,4	10,4	0,0	»
2	757,61	7,0	757,45	10,0	756,31	12,8	12,8	2,8	»
3	756,76	5,0	755,76	10,0	754,57	12,5	12,6	2,0	»
4	753.21	3,0	751,60	9,8	748,93	13,0	13,0	0,0	2,5
5	753,65	3,6	754,71	7,0	754,75	7,0	7,2	1,8	»
6	749,91	3,4	749,14	6,2	748,56	6,0	6,2	1,0	0,9
7	746,94	8,0	746,24	10,0	745,52	10,2	10,2	5,0	»
8	739.77	7,2	738,99	9,0	737,73	7,6	9,0	6,0	6,5
9	736,65	1,0	736,53	2,8	736,12	3.5	3,5	- 0,2	2,2
10	741,89	0,0	742,43	1,8	742,76	0,0	1,8	- 2,0	»
11	744.57	- 4,0	744,28	- 0,4	744,30	0,0	0,0	- 7,0	»
12	747,71	- 2,8	748.39	0,5	748,32	0,0	1,0	- 5,4	»
13	747,31	1,0	747,13	5,0	745,44	5,0	5,0	- 1,0	»
14	739,35	3,2	738,13	5,6	736,69	6,0	6,0	- 2,2	2.6
15	736,97	12,0	738,14	13,0	739,64	6,5	13,0	6,5	8,2
16	750,42	6,0	750,37	9,4	749,94	10,0	10,2	1,8	»
17	746,93	8,0	746,53	12,0	745,94	11,6	12.4	0,7	»
18	745,32	8,6	745,03	13,0	744,47	13,5	15,0	3,0	»
19	747,39	6,8	747,41	9,7	746,95	11,2	11,5	4,5	»
20	747,76	6,4	747,16	10,0	746,10	9,7	10,0	3,2	»
21	743,59	1,7	742,76	3,0	741,56	3,0	3,0	- 2,0	»
22	741,76	0.0	741,36	6,4	740,97	6,0	6,5	- 2,5	
23	740 47	4,5	740 00	8,9	739,61	10,5	10,5	2,8	0.7
24	738,27	4,2	737,55	10,5	736,01	12,7	13,0	0,2	»
25	736,26	6,6	736,06	12,8	735,88	12,0	13,0	2,8	1,9
26	740,29	4,4	740,21	10,0	740,32	10.0	10,0	0,4	»
27	747,34	4,5	747,35	12,0	746,80	12,5	12,5	0,8	»
28	747,54	7.0	746,54	12,0	745,65	12,0	12,0	0,0	»
29	745,25	7,4	744,25	12,0	743,72	13,0	13,5	- 0,2	»
30	736,41	8,2	734,74	13,0	733,94	10,2	13,0	4,0	2,4
31	734,14	9,5	732,91	13,0	731,63	11,2	13,0	4,0	4,7
Moyen^es.	745,31	4,64	744,92	8,48	744,25	8,61	9,38	1,00	32,7

Plus grande hauteur du baromètre 759,00
Plus petite idem 731,63
Moyenne idem 744,83
Période. 1,06

DATES.	ÉTAT DU CIEL à midi.	VENTS à midi.	OBSERVATIONS particulières.
	Clair.	N. E.	Gelée blanche.
	Clair.	E. N. E.	
	Clair.	N. E.	Gelée blanche.
	Clair.	E.	Gelée blanche.
5	Nuageux.	N. O.	Pluie la nuit. Grand vent à 1 h. du matin.
	Couvert.	S. O.	Pluie fine par intervalles. Quelques flocons de neige.
	Couvert.	S. O.	
	Pluie.	S. O.	Pluie le matin jusqu'à 9 h. Coup de vent, neige et grésil à 8 h. 1/2 du soir.
	Nuageux.	O. S. O.	Neige par intervalles.
10	Nuageux.	N.	
	Nuages.	N.	
	Nuages.	N.	
	Couv. Qq. fl. de neige.	N. O.	
	Couvert.	S.	Pluie par intervalles.
15	Pluie fine.	S. O. t. f.	Pluie par intervalles. Grand vent.
	Nuageux.	O.	Petite gelée blanche.
	Nuageux.	E.	
	Qq. part. lég. voilées.	E.	
	Couvert.	E.	
20	Couvert.	E.	
	Nuageux.	E. N. E.	
	Nuages.	N. O.	
	Couvert.	S. E.	Pluie pendant la nuit.
	Nuageux.	N.	Petite gelée blanche.
25	Qq. part. lég. voilées.	S.	Pluie vers 3 heures après midi.
	Clair.	O.	Gelée blanche.
	Clair.	N. O.	Gelée blanche.
	Nuageux.	N. O.	Gelée blanche.
	Clair.	N. E.	Gelée blanche.
30	Nuageux.	S.	Pluie par interv. à partir de 1 h. après midi.
	Nuageux.	S. O.	Pluie à partir de 3 h. après midi jusqu'à 8 h.

Nombre de jours		État des vents à midi.			Pluie par les vents ci-contre.	
de pluie, neige, etc.	10	N, NNO, NO, ONO,	9	31	0,75	32,75
tonnerre.......	»	O, OSO, SO, SSO,	8		22,65	
de gelée.......	9	S, SSE, SE, ESE,	4		7,00	
		E, ENE, NE, NNE,	10		2,35	

AVRIL.	A 9 H. DU MAT.		A MIDI.		A 3 H. DU SOIR.		TEMPÉRATURE		PLUIE
Jours du mois	bar. à 0°.	ther. extér.	bar. à 0°.	ther. extér.	bar. à 0°.	ther. extér.	maxi-mum.	mini-mum.	expr. en millim
1	737,36	9,0	737,64	11,2	736,85	13.0	14,0	6,0	»
2	734,42	9,0	734,82	11,0	735,30	12,0	13,2	5,8	1 00
3	740,50	10,0	740,70	13,2	741,02	14,0	14,6	4,0	0,80
4	743,00	11,0	744,95	15,0	744,35	15,2	15,5	8,0	»
5	742,38	12,2	742,06	17,8	741,34	19,0	19,4	8,6	»
6	739,97	13,5	740,02	19,2	739,97	18,0	19,2	11,0	12,50
7	746,41	13,4	746,38	16,5	746,26	17,0	17,0	10,0	5,05
8	747,14	13,5	746,56	16,0	745,33	16,0	18,0	8,5	»
9	739,66	13,5	738,35	19,0	736,73	17,5	19,4	8,5	»
10	734,58	12,0	734 42	18,6	734,35	16,5	18,8	8,0	»
11	733,92	10,8	734,42	10,7	734,24	13,2	13,6	6,6	3,85
12	737,85	7,3	736,35	9,6	734,29	10,0	10,0	5,0	»
13	726,28	4,0	726,43	6,7	727,41	5,6	7.0	2,5	8,05
14	732,01	5,0	733,05	6,2	733,72	5,0	6,2	3,2	1.15
15	740,46	6,7	740,72	9,0	741,09	8,0	9,4	3,4	3,95
16	746,91	9,4	746,80	11,0	746,80	11,0	11,0	3,2	4,30
17	749,80	9,5	749,66	12,0	749,40	13,0	13,4	6,5	»
18	748,94	9,8	748,27	17,5	747,54	18,2	18,5	5,8	»
19	748,26	12,0	748,12	18,2	747,94	19,8	20,4	6,0	»
20	751,81	12,5	751,44	19,9	750,12	22,0	22,0	7,0	»
21	750,34	14,0	750,06	16,5	749,70	15,0	16,8	10,0	2 2[illegible]
22	749,04	10,7	747,96	9,4	745,44	8,5	10,7	4,7	3,45
23	741,03	7,6	740,82	9,6	739,98	9,0	10,0	4,8	0,2[illegible]
24	743,08	7,5	743,10	9,0	742,60	9,0	9,0	1,0	0,10
25	740,70	7,7	740,19	8,8	739,10	9,5	9,5	3,0	»
26	737,41	4,5	737,57	6,5	737,87	6,4	7,0	– 0,9	»
27	741,60	5,8	741,64	6,2	741,68	6,8	7,0	1,0	»
28	743,65	6,6	743,80	7,4	743,74	8,0	8,0	2,0	»
29	744,81	7,0	744,48	10,0	744,20	9,0	10,0	2,5	»
30	744,96	7,2	745,06	11,0	744,72	10,0	12,0	1,0	»
Moyen^es	742,01	9,42	741,86	12,42	741,44	12,51	13,35	5,22	46,9[illegible]

Plus grande hauteur du baromètre		751,81
Plus petite	idem	725,28
Moyenne	idem	741,77
Période		0,57

DATES.	ÉTAT DU CIEL à midi.	VENTS à midi.	OBSERVATIONS particulières.
	Éclaircies.	O. S. O.	
	Couvert.	S.	Pluie par intervalles.
	Nuages.	S. O.	Pluie à 8 h. et 1/2 du soir. Coup de vent.
	Nuageux.	S.	
5	Nuageux.	S. E.	
	Nuageux.	S.	Pluie de 7 h. à 8 h. du matin et le soir à partir de 8 h.
	Nuages.	O.	Pluie par intervalles.
	Nuageux.	O.	
	Voilé et nuageux.	S. E.	
10	Nuageux.	S.	
	Couvert.	S. O.	Quelques gouttes par intervalles.
	Nuageux.	S. S. O.	
	Nuageux, couvert.	S. O. t. f.	Pluie et neige fondue par intervalles.
	Nuageux, couvert.	S. S. a. f.	Grésil, pluie et neige par intervalles.
15	Éclaircies.	S.	Grésil, pluie et neige.
	Éclaircies.	S.	Gelée blanche. Pluie par intervalles.
	Nuageux.	O. S. O.	
	Clair.	E.	
	Clair.	E.	
20	Clair.	N. E.	Éclairs vers 9 h. 1/2 du soir. Pluie pendant la nuit.
	Nuages, orageux.	N.	Tonnerre de midi à 1 h. Qq. gouttes par int.
	Pluie.	N. O.	Pluie pend. une grande partie de la journée.
	Nuageux.	N. O. a. f.	Grésil par interv. et neige à 5 h. 1/2 du soir.
	Éclaircies.	N.	Grésil à 1 h. 1/2.
25	Couvert, nuageux.	E.	
	Couvert.	E. f.	Gelée blanche.
	Couvert, nuageux.	N. N. E.	
	Couvert.	N.	
	Éclaircies rares.	N.	
30	Couvert.	N.	

Nombre de jours		État des vents à midi.			Pluie par les vents ci-contre.	
de pluie, neige, etc.	14	N, NNO, NO, ONO,	7	30	6,05	46,90
tonnerre.......	1	O, OSO, SO, SSO,	9		18,90	
gelée..........	1	S, SSE, SE, ESE,	8		21,95	
		E, ENE, NE, NNE,	6		»	

MAI.	A 9 H. DU MAT.		A MIDI.		A 3 H. DU SOIR.		TEMPÉRATURE		PLUIE expr. en millim.
Jours du mois	bar. à 0°.	ther. extér.	bar. à 0°.	ther. extér.	bar. à 0°.	ther. extér.	maxi-mum.	mini-mum.	
1	745,86	9,0	746,30	10,6	746,14	11,6	13,0	5,0	0,30
2	747,46	11,5	747,21	15,0	746,94	15 0	15.6	4,4	»
3	747,43	10,8	747,04	15,5	746.57	15,0	16,2	3,2	»
4	744,74	11,5	744,10	16,0	742,96	17,5	17,5	4,2	»
5	746,97	8,2	747,19	13,0	747,34	13,4	13,5	3,0	»
6	748 34	10,2	748,08	13,8	747,74	14,0	14,0	1,5	»
7	747,78	11,0	747,34	15,0	746,48	15,7	16,0	2,2	»
8	744,68	12,2	743,43	17,6	742,54	19,0	19.0	4,4	»
9	742,36	12,2	741,56	14,0	740,74	14,5	14,5	9,6	10,3
10	739,85	13,6	739,55	20,8	739,17	20,0	21,5	7 5	»
11	740,43	16,0	740,35	22,0	740,07	20,0	23.0	10,0	»
12	747,26	14,6	747,90	16,5	747,80	18,0	18,6	10,8	3,40
13	749,24	15,5	748,52	21,0	747,75	21,0	21,5	10.0	»
14	748,22	14,5	747.89	20,0	747,58	18,5	20,6	9,0	»
15	748,66	15,0	748,54	21,2	747,94	22,6	22,6	6 5	»
16	750,10	16,5	749,70	23,4	748,65	24.7	24,7	9,0	»
17	749,16	19,0	749,04	24,0	748,27	24.6	25,2	12,8	»
18	748,01	19,2	747,81	23,6	747,05	33,0	23,6	11,0	»
19	747,66	18,8	747,31	23,5	745,85	24,0	24,0	11,5	1,30
20	746,44	19,0	745,66	25,0	744,63	25,2	25,0	10,4	»
21	743,63	21,4	743,26	25,2	742,99	25,4	27,2	14,0	»
22	743.88	21,0	742,71	27,0	741,55	27,0	27,0	13,7	»
23	737,57	21,0	736,25	26,0	734,35	27,0	27,0	14,2	5,30
24	737,49	15,6	737,49	15,8	737,32	16,0	16,0	13,0	1,20
25	737,77	14,4	737,05	21,0	735,59	21,0	21,0	7,0	»
26	737,32	14,5	737,62	15,2	738,73	13,2	15,2	11,4	23,10
27	742,20	14 6	742,04	18,0	741,67	18,0	18,0	9,6	
28	742,20	16,0	741,80	22,0	740,99	21,0	22,0	7,0	»
29	742,60	17,4	743,00	20,5	743,19	22,0	22,0	10,6	»
30	743,50	16,2	743,52	18,0	743,48	18,0	18,0	12,5	5,90
31	743,06	13,5	743,41	15,0	742,97	14,0	15,0	11,4	5,95
Moyennes	744,70	14,90	744,40	19,16	743,83	19,32	19,93	8,71	54,[illegible]

Plus grande hauteur du baromètre 750,10
Plus petite idem 734,35
Moyenne idem 744,31
Période........................ 0,87

DATES.	ÉTAT DU CIEL à midi.	VENTS à midi.	OBSERVATIONS particulières.
	Couvert.	N.	Un peu de pluie pendant la nuit.
	Nuages.	N.	
	Quelques nuages.	E.	
	Nuageux.	N.	
5	Nuageux.	N. N. E.	
	Nuageux.	E. N. E.	
	Clair.	E.	
	Qq. rares nuages.	E. S. E.	
	Couvert.	N.	Pluie à partir de 1 h. 1/2 jusqu'au soir.
10	Nuages, orageux.	S. E.	Orage à 3 h. Tonnerre. Quelques gouttes. Nouvel orage à 5 h. 1/2. Tonnerre.
	Nuageux.	S. O.	Quelques coups de tonnerre par intervalles à partir de 2 h. jusqu'à 8 h.
	Éclaircies.	O.	Pluie vers 8 h. du soir jusqu'à 9 h. 1/2.
	Nuageux.	N. E.	
	Clair.	E.	
15	Clair.	E.	
	Qq. part. lég. voileés.	O.	
	Nuageux.	N. O.	Quelques gouttes à 7 h. du matin.
	Clair.	O.	
	Nuageux.	S.	Qq. gouttes de 7 h. à 8 h. du m. Ondée à 9 h.
20	Qq. petits nuages.	S.	Eclairs à 9 h. du soir.
	Qq. petits nuages.	S. E.	
	Voilé à l'horizon.	S. E.	Orage à 7 h. 1/2 du soir. Tonn. Qq. gouttes.
	Qq. petits nuages.	N.	Gr. vent à 7 h. du soir. Tonn. dans le loin. Orage à 8 h. 3/4. Tonn. Pluie. Vent. Qq. grêl.
	Couvert, nuageux.	O. S. O.	Pluie (quelques gouttes de 10 h. à 1 h. 1/2).
25	Brouillard.	E. S. E.	
	Pluie.	N. O.	Pluie toute la journée et pendant la nuit.
	Couvert.	O.	
	Voilé au SO.	E.	
	Voilé et nuageux.	N.	
30	Pluie.	N. O.	Pluie pend. une grande partie de la journée.
	Couvert.	O.	Pluie à partir de 1 h. jusqu'au soir.

Nombre de jours		État des vents à midi.			Pluie par les vents ci-contre.	
de pluie, neige, etc.	9	N, NNO, NO, ONO,	9	31	31,35	54,55
tonnerre.......	4	O, OSO, SO, SSO,	7		21,90	
gelée....... ..	»	S, SSE, SE, ESE,	7		1,30	
		E, ENE, NE, NNE,	8		»	

JUIN.	A 9 H. DU MAT.		A MIDI.		A 3 H. DU SOIR.		TEMPÉRATURE		PLUIE
Jours du mois	bar. à 0°.	ther. extér.	bar. à 0°.	ther. extér.	bar. à 0°.	ther. extér.	maxi-mum.	mini-mum.	expr. en millim
1	746,02	12,4	745,57	17,0	745,08	16,5	17,0	7,8	»
2	744,36	15,5	744,32	18,0	743,94	18,0	18,0	5,4	»
3	747,42	17,0	747,62	20,0	747,61	21,0	21,5	8,0	3,6
4	752,50	18,0	752,22	22,0	751,69	21,5	22,0	10,0	»
5	751,87	19,4	751,40	23,0	750,84	25,0	25,0	11,0	»
6	750,57	20,4	749,72	25,0	748,99	27,4	27,4	11,5	»
7	746,66	21,8	745,71	26,5	744,71	29,5	30,0	13,0	»
8	746,61	18,0	746,63	19,4	745,88	21,5	21,5	16,0	»
9	745,46	16,0	745,20	18,0	745,07	18,8	19,0	12,0	»
10	740,09	15,0	739,54	15,4	738,45	15,2	15,5	10,0	3,6
11	743,71	13,0	744,48	14,0	744,80	13,0	14,0	10,0	3,7
12	750,17	15,7	749,75	15,0	749,43	17,5	17,8	8,0	3,0
13	752,58	12,4	752,66	15,6	751,75	15,8	15,8	5,6	»
14	749,90	15,0	749,37	16,0	748,78	18,2	18,5	5,5	»
15	744,05	16,0	743,47	18,0	743,67	20,0	20,0	6,0	»
16	741,56	13,0	741,70	16,0	741,72	18,0	18,0	12,0	15,8
17	745,54	17,8	745,52	22,5	745,42	23,5	24,0	12,2	5,0
18	746,98	20,0	746,83	24,5	746,56	25,0	25,0	14,0	»
19	747,14	22,3	746,51	27,5	745,97	27,5	27,5	17,0	»
20	746,94	22,8	746,54	28,6	744,97	29,0	29,4	16,6	31,3
21	744,55	21,0	744,31	24,2	944,49	24,0	24,4	15,0	»
22	747,67	21,0	747,60	24,0	747,23	25,0	25,0	17,4	»
23	750,59	19,5	750,44	24,0	749,91	24,0	24,0	14,0	»
24	750,97	20,8	751,16	24,8	750,73	25,0	25,0	13,5	»
25	753,98	22,4	754,29	25,4	753,74	26,5	27,0	14,4	»
26	754,26	21,4	753,51	27,5	752,30	28,0	28,0	14,2	»
27	750,64	22,2	749,51	28,4	748,71	28,6	29,0	15,4	»
28	746,89	23,0	745,72	30,2	744,52	30,4	31,0	15,0	»
29	742,23	24,0	742,13	27,0	742,39	23,2	27,0	15,0	»
30	740,63	19,5	740,23	22,0	740,09	20,0	24,0	15,4	4,4 3,3
Moyennes	747,42	18,54	747,11	21,98	746,64	22,55	23,04	12,03	74,4

Plus grande hauteur du baromètre	754,26
Plus petite idem	738,45
Moyenne idem	747,06
Période........................	0,78

DATES.	ÉTAT DU CIEL à midi.	VENTS à midi.	OBSERVATIONS particulières.
	Quelques nuages.	E.	
	Nuageux.	E. S. E.	
	Nuageux.	S.	Coup de tonn. dans le lointain (S. O.) à 8 h. Pluie le soir de 6 h. 1/2 à 8 h. 1/2.
	Nuageux.	N. O.	
5	Clair.	E. S. E.	
	Légèr. voilé à l'ouest.	E.	
	Qq. petits nuages.	S. S. E.	Éclairs à 10 h. du soir. Un coup de tonnerre.
	Éclaircies.	O.	
	Couvert, nuageux.	O. S. O.	
10	Couvert.	S. S. O.	Pluie par int. Orage à 7 h. 1/2 du soir. Tonn.
	Couvert.	O.	Pluie par int., coups de vent. Tonn. à 2 h. 1/2.
	Couvert, nuageux.	N. O.	Pluie par intervalles.
	Nuageux.	N.	
	Nuages.	E. N. E.	
15	Clair.	E.	
	Pluie.	S.	Pluie pendant une grande partie de la matinée et qq. gouttes le soir vers 7 h. 1/2.
	Nuages.	N.	Ondée vers 3 h. 30 après midi.
	Lég. voil., qq. nuages.	E.	
	Lég. voil., qq. nuages.	E.	
20	Beau.	N.	Orage à 5 h. 15 du soir. Tonnerre. Grêle. Pluie abondante.
	Nuageux.	O. N. O.	Quelques gouttes à 4 h.
	Éclaircies.	N.	Un peu de pluie vers 7 h. du soir. Plusieurs coups de tonnerre.
	Qq. petits nuages.	E.	
	Qq. rares nuages.	E. N. E. a. f.	
25	Quelques nuages.	N. E.	
	Quelques nuages.	N.	
	Quelques nuages.	N.	
	Beau.	S. S. O.	
	Nuageux.	O.	Tonnerre à 2 h. 30. Vent. Un peu de pluie. Averse pendant la nuit vers 2 h. du matin.
30	Éclaircies.	S. O.	Coup de vent à 4 h. 45. Pluie vers 6 h. jusqu'à 7 h. et pendant la nuit.

Nombre de jours		État des vents à midi.			Pluie par les vents ci-contre.	
de pluie..........	10	N, NNO, NO, ONO,	9	30	39,85	74,40
tonnerre.......	7	O, OSO, SO, SSO,	7		15,10	
gelée..........	»	S, SSE, SE, ESE,	5		19,45	
		E, ENE, NE, NNE,	9		»	

JUILLET.	A 9 H. DU MAT.		A MIDI.		A 3 H. DU SOIR.		TEMPÉRATURE		PLUIE
Jours du mois	bar. à 0°.	ther. extér.	bar. à 0°.	ther. extér.	bar. à 0°.	ther. extér.	maxi-mum.	mini-mum.	expr. en millim
1	741,43	19,0	741,19	16,5	741,11	18,0	20,0	13,0	22,50
2	743,78	18,7	743,84	19,8	743,33	20,5	22,0	13,4	1,35
3	746,38	19,5	746,61	24,0	746,66	22,6	24,5	13,2	10,80
4	747,77	21,5	747,25	25,0	746,67	25,4	25,5	14,6	»
5	745,42	22,4	744,80	25,4	744,40	26,0	27,4	17,0	0,35
6	742,43	21,4	742,29	24,0	742,27	23,0	24,0	17,0	1,10
7	745,16	15,5	745,01	18,5	745,00	19,0	19,0	11,0	0,85 0,35
8	746,17	13,4	746,16	15,9	746,38	16,5	19,0	10,0	»
9	746,52	16,0	746,30	16,7	746,22	17,6	19,6	12,0	»
10	746,54	17,0	746,30	23,0	746,42	22,0	23,0	8,2	»
11	749,37	17,8	749,30	23,0	749,20	25,6	23,6	10,0	»
12	750,78	18,4	750,80	24,0	751,37	24,0	24,5	10,0	»
13	755,63	20,5	755,45	26,5	755,06	27,5	27,5	9,8	»
14	754,31	22,5	753,65	28,0	752,65	29,0	29,4	15,0	»
15	750,54	24,4	749,56	31,5	748,41	33,0	33,2	15,2	»
16	745,44	25,0	745,67	29,5	745,34	27,0	32,5	21,4	7,25
17	748,90	17,0	749,67	20,0	749,88	20,4	20,5	14,0	0,60
18	751,84	20,0	751,65	23,0	751,57	23,2	23,5	13,8	»
19	750,78	22,2	750,57	27,5	750,36	28,0	28,6	16,0	»
20	747,79	24,6	747,45	29,0	747,35	29,4	32,0	17,6	»
21	749,74	19,7	749,42	24,8	749,21	25,5	26,0	16,5	»
22	748,89	20,0	748,10	22,5	746,90	22,0	22,5	13,0	1,55
23	747,54	20,0	747,46	22,0	747,49	25,5	24,0	15,0	»
24	747,73	20,8	747,54	26,0	747,05	28,0	28,0	13,4	»
25	745,89	25,0	745,28	30,5	741,90	30,0	31,0	14,2	»
26	747,90	22,8	747,65	29,0	747,33	30,0	30,8	16,8	»
27	748,15	24,0	747,93	29,0	746,83	30,0	30,6	18,2	»
28	746,17	23,2	745,98	29,0	745,43	29,5	30,5	16,0	»
29	750 70	20,0	750,56	24,5	749,81	26,0	27,4	15,0	»
30	747,88	20,5	747,57	27,0	746,56	29,0	29,5	14,0	»
31	748,98	21,0	749,15	23,0	749,10	24,4	25,5	15,8	»
Moyennes	747,96	20,35	747,75	24,40	747,43	24,88	25,97	14,20	46,70

Plus grande hauteur du baromètre 755,63
Plus petite idem 741,11
Moyenne idem 747,71
Période 0,53

DATES.	ÉTAT DU CIEL à midi.	VENTS à midi.	OBSERVATIONS particulières.
	Couvert.	S.	Pl. à 11 h. 45 et pend. 15 m. (18mm,70 d'eau rec.)
	Nuages, orageux.	N. O.	Tonn. à 2 h. 45. Qq. gouttes. Pluie pend. la n. Tonn. à 11h45 et de 1h30 à 2h. Gouttes par int.
	Nuageux.	N. O.	Averse à 2 h. Tonn. à 2 h. 30 et à 3 h. 30.
	Couvert.	S. O.	
5	Nuageux.	S. O.	Pluie de 6 h. à 7 h. du matin. Eclairs vers 10 h. du soir.
	Nuageux.	S. S. O. a. f.	Tonn. à 4 h. du matin. Coup de vent. Pluie.
	Nuageux.	O. S. O.	Tonn. à 2 h. Gr. vent à 8 h. du soir. Qq. goutt. Ondée à 5 h. 30 du soir.
	Couvert, nuageux.	O.	
	Couvert.	O. S. O.	
10	Nuageux.	S. O.	
	Nuageux.	N. O.	
	Nuages.	N. N. O.	
	Beau.	N. E.	
	Beau.	N. N. E.	
15	Beau.	S. O.	
	Couvert, nuageux.	O. N. O.	Qq. goutt. à 8h30 du m. Temp. à 11h45. Tonn. de 2h30 à 4h30. Or. à 5 h. Nouv. or. à 6h. Grêl.
	Éclaircies.	O.	Un peu de pluie vers 5 h. 30 du matin.
	Nuages.	O.	
	Quelques nuages.	O. N. O. a. f.	
20	Beau.	O. N. O. a. f.	
	Légèr. voilé à l'hor.	O. N. O. a. f.	
	Éclaircies.	O. S. O. a. f.	Un peu de pluie vers 6 h. du soir et pendant la nuit.
	Nuageux.	O.	
	Beau.	O.	
25	Quelques nuages.	S. O.	
	Quelques nuages.	O. N. O.	
	Nuageux.	N. O. a. f.	
	Quelques nuages.	O. a. f.	
	Beau.	N. E.	
30	Voilé.	S. O.	
	Couvert, nuageux.	N. O. a. f.	

Nombre de jours		État des vents à midi.			Pluie par les vents ci-contre.	
de pluie.	9	N, NNO, NO, ONO,	11	31	19,40	46,70
tonnerre.	5	O, OSO, SO, SSO,	16		4,80	
gelée.	»	S, SSE, SE, ESE,	1		22,50	
		E, ENE, NE, NNE,	3		»	

AOUT.	A 9 H. DU MAT.		A MIDI.		A 3 H. DU SOIR.		TEMPÉRATURE		PLU[IE]
Jours du mois	bar. à 0°.	ther. extér.	bar. à 0°.	ther. extér.	bar. à 0°.	ther. extér.	maxi-mum.	mini-mum.	expr[imée] en millim[ètres]
1	750,20	21,0	749,68	26,0	749,50	27,8	29,0	14,8	»
2	749,36	23,0	748,93	29,0	748,21	32,0	33,8	16,8	»
3	747,61	24,0	747,88	30,5	747,37	32,8	34,4	18,7	»
4	747,55	26,2	746,78	32,0	745,37	34,4	35,6	18,0	0,[illegible]
5	743,71	26,0	742,60	33,0	741,48	32,0	35,0	19,5	»
6	742,63	25,0	741,38	29,0	741,80	23,5	29,0	16,6	15,[illegible]
7	742,43	19,0	742,03	23,0	741,75	23,0	25,0	16,0	4,[illegible]
8	744,31	17,0	744,13	23,0	743,63	23,0	24,5	11,0	0,[illegible]
9	744,55	18,2	744,43	26,0	744,07	24,4	26,5	10,0	»
10	746,61	18,5	746,36	23,5	746,39	22,2	24,0	12,5	»
11	748.60	20,8	748,22	25,0	747,52	27,0	27,5	16,0	»
12	748,62	21,0	748,05	27,0	746,61	28,0	29.5	15,2	»
13	746,70	21,0	745,77	27,5	744,59	28,4	29.5	15,2	»
14	741,35	23,0	740,21	29,5	740,07	25,5	32,0	16,0	0,[illegible]
15	740,74	20,0	739,21	22,5	738,01	21,8	24.0	16,0	[illegible]
16	738,44	14,0	738,41	14,0	737,75	14,5	15,0	12,2	[illegible]
17	740,46	18,0	740,01	22,2	740,38	17,5	24,0	13,0	14,[illegible]
18	744,87	17,8	745,40	21,5	745,38	22,0	25,0	13,2	[illegible]
19	747,38	16,8	747,23	20,5	747,14	21,0	21,4	10,4	[illegible]
20	746,95	18,5	746,46	25,0	745,63	24,0	25,0	13,2	[illegible]
21	747,27	19,0	746,98	26,0	746,49	26,0	27,5	14,0	
22	746,25	21,2	746,00	26,5	745,61	27,0	29,0	15,4	
23	743,99	21,5	743,79	26,8	743,48	28,0	29,5	16,8	
24	742,83	21,0	742,63	25,7	742,37	27,0	29,0	17,2	
25	749,16	21,2	749,56	24,6	749,15	26,5	27,5	17,5	
26	752,70	18,4	752,52	25,5	751,94	27,2	28,0	13,0	
27	753,16	19,0	752,71	26,0	751,47	28,0	29,0	13,0	
28	750,78	18,0	750,46	21,4	750,59	22,0	22.8	15,4	
29	748,96	18,5	748,30	24,0	747,48	25,0	25.5	11,0	
30	747,48	19,2	747,19	24,6	746,85	25,5	26,0	11,8	
31	746,44	20,5	746,17	27,5	745,93	26,0	28.0	12,5	
Moyennes	746,15	20,22	745,72	25,56	745,20	25,56	27,40	14,58	[illegible]

Plus grande hauteur du baromètre		753,16
Plus petite	idem	741,38
Moyenne	idem	745,69
Période........................		0,95

DATES.	ÉTAT DU CIEL à midi.	VENTS à midi.	OBSERVATIONS particulières.
	Beau.	O.	
	Quelques nuages.	N. O.	
	Qq. pet. part. voil. et n.	N.	
	Beau.	S. a. f.	Orage vers 3 h. du matin. Tonnerre. Vent assez fort. Quelques gouttes.
5	Voilé à l'horiz., qq. n.	S. O.	Un peu de pluie à 2 h. 45 après-midi.
	Couvert, nuageux.	S.	Orage à 1 h. Tonnerre. Pluie. Autre orage à 6 h. 15. Tonnerre. Pluie. Vent.
	Nuages.	S. O.	Or. à 1 h. Tonn., pl. Nouv. or. à 3 h. 30. Tonn.
	Nuageux.	S. O.	Un peu de pluie à 5 h. 30 après midi.
	Nuageux.	O.	
10	Nuageux.	N. N. O.	
	Nuageux.	N.	Tonnerre à 4 h. 15 après midi, coup de vent. Quelques gouttes.
	Nuages.	E.	Tonnerre à 4 h. 30. Quelques gouttes.
	Qq. nuages rares.	E.	
	Qq. nuages tr.-rares.	S. E.	Or. à 2h45 apr. midi. Tonn. Vent. Qq. gouttes. Pluie le soir vers 8 h. et pendant la nuit.
15	Nuageux.	N. O.	Orage à 6 h. 45 du soir. Tonn. Pluie abond.
	Pluie.	O.	Pluie pendant la nuit. Pluie pend. une grande partie de la journée.
	Nuageux.	N. N. O.	Un peu de pluie mêlée de grêle à 9 h. 15 du m.
	Nuageux.	N. N. O.	Orage à 1 h. Tonn. Pluie abond. pend. 15 m. Un peu de pluie à 4 h. 30 du matin.
	Nuageux.	N. N. O.	
20	Nuageux.	N.	
	Nuageux.	N. N. E.	
	Nuageux.	E. S. E.	
	Quelques nuages.	E.	
	Lég. voilé à l'horizon.	E.	
25	Clair.	E. N. E.	
	Clair.	E. N. E.	
	Clair.	N.	
	Clair.	N. a. f.	
	Clair.	E.	
30	Clair.	E.	
	Quelques nuages.	S. O.	Orage à 6 h. 30 du soir. Tonn. Qq. gouttes.

Nombre de jours		État des vents à midi.			Pluie par les vents ci-contre.	
de pluie	11	N, NNO, NO, ONO,	11	31	52,30	112,70
tonnerre	9	O, OSO, SO, SSO,	7		44,40	
de gelée	»	S, SSE, SE, ESE,	4		16,00	
		E, ENE, NE, NNE,	9		»	

AOUT.	A 9 H. DU …		… MIDI.		A 3 H. DU SOIR.		TEMPÉRATURE		PLUI…
Jours du mois	ba… à …	…ther. …extér.	bar. à 0°.	ther. extér.	bar. à 0°.	ther. extér.	maxi-mum.	mini-mum.	expr… en milli…
1	746,88	19,0	746,58	24,0	745,43	24,5	25,5	13,2	»
2	743,35	18,8	740,81	24,0	739,89	24,0	25,2	13,8	0,… 6,…
3	740,63	17,5	741,17	18,5	741,15	19,0	21,5	15,0	0 …
4	742,55	19,5	741,99	21,0	741,41	18,5	22,0	13,0	8,…
5	745,83	19,0	744,04	22,0	744,31	21,0	22,7	13,0	»
6	745,58	17,0	745,31	19,0	745,24	21,5	21,5	13,0	10,…
7	746,66	16,7	746,36	22,0	745,36	22,5	23,5	11,8	0,…
8	742,54	20,0	741,58	25,0	739,96	26,0	26,5	12,8	1,…
9	742,67	21,0	742,35	24,0	740,88	24,5	26,0	16,0	7,…
10	743,68	18,2	742,65	24,5	740,63	23,5	25,5	13,0	1,…
11	740,53	17,0	740,20	19,0	740,50	19,0	20,0	12,4	0,…
12	743,94	16,4	743,89	19,2	743,83	19,0	20,0	12,0	3,…
13	746,06	18,2	745,96	19,8	746,22	20,2	23,0	12,5	1,…
14	749,78	17,4	750,52	19,6	750,48	20,0	21,0	13,2	0,…
15	753,08	17,5	753,12	20,7	753,00	22,0	22,5	12,0	»
16	755,15	16,0	754,96	21,0	753,71	23,0	23,2	10,0	»
17	755,21	16,0	754,64	21,0	753,65	23,2	24,0	10,0	»
18	751,96	18,0	750,96	23,5	749,55	24,2	25,0	11,2	»
19	753,01	15,0	752,90	18,2	751,68	19,0	20,5	10,2	»
20	752,05	13,8	751,73	17,5	751.52	17,8	20,2	9,4	»
21	752,21	10,8	751,84	16,0	751,16	17,6	19,0	4,6	»
22	750,60	12,2	750,25	17,5	749,54	18,0	18,4	7,4	»
23	749,62	13,4	749,45	17,8	748,51	19,6	20,0	6,7	»
24	748,41	13,5	747,06	19,0	746,70	19,0	19,5	7,0	5,…
25	745,24	17,5	744,55	21,0	743,71	22,0	22,0	12,4	»
26	744,32	15,5	744,26	20,0	744,23	20,4	22,0	12,0	»
27	747,92	16,4	747,71	22,5	747,11	23,0	24,5	12,4	»
28	742,32	18,5	741,12	22,5	740,98	22,0	24,0	13,4	2,…
29	747,79	16,0	748,38	19,0	748,51	18,0	19,4	13,2	»
30	747,58	15,0	747,41	19,0	747,22	18,4	20,2	8,2	»
Moyennes	747,01	16,69	746,81	20,50	746.20	21,01	22,28	11,42	51,…

Plus grande hauteur du baromètre 755,21
Plus petite idem 739,89
Moyenne idem 746,67
Période........................ 0,81

DATES.	ÉTAT DU CIEL à midi.	VENTS à midi.	OBSERVATIONS particulières.
	Nuageux.	O.	
	Nuageux.	S. S. O.	Or. à 7^h30 m. 1 coup de tonn. Gouttes. Tonn. loint. à 9 h. N. or. à 5^h45 s. Tonn. Pl. Gr. v.
	Nuageux.	S. O.	Qq. gouttes par intervalles pend. la matinée.
	Nuageux.	S.	Ondée à 3 h.
5	Nuageux.	O. S. O.	
	Nuageux.	S.	Pl. par int. pend. la m. Or. à 4^h15 s. Tonn. Pl. ab. pend. 5 ou 6 min. accomp. de grêle.
	Nuageux.	S.	Un peu de pluie à 1 h. 30.
	Nuageux et voilé.	S.	Coup de vent à 6 h. 30 du soir. Eclairs au N. O. Qq. gouttes. Orage à 8 h. 30. Tonn. Pluie.
	Éclaircies.	S.	Gout. à 10^h15. Or. à 4^h15. Gr. gout. 2 c. de ton. Autre orage à 5 h. 45. Tonnerre. Pluie.
10	Nuageux.	S. E.	Orage à 5 h. 30 du soir. Tonnerre. Pluie.
	Nuageux.	S. O.	Un peu de pluie le soir vers 5 h. 30.
	Éclaircies.	S. O.	Quelq. gouttes à 4 h. 30 du matin et à 11 h. Ondée à 3 h. 30.
	Nuageux.	S. O.	Pluie par intervalles.
	Nuageux.	O.	Pluie de 2 h. à 3 h. 15.
15	Nuages.	N.	
	Beau.	E.	
	Clair.	E.	
	Quelques nuages.	O. a. f.	
	Nuages.	N.	
20	Qq. nuages rares.	N. E.	
	Clair.	N. E.	
	Couvert, nuageux.	N. E.	
	Clair.	E. S. E.	
	Nuageux.	E. S. E.	Un peu de pluie le soir à partir de 4 h. et pendant la nuit.
25	Éclaircies.	S. E.	
	Voilé.	N.	
	Nuageux.	S.	
	Nuageux.	N.	Pluie pendant la nuit.
	Nuageux.	N. N. O.	
30	Beau.	E.	

Nombre de jours		État des vents à midi.			Pluie par les vents ci-contre.	
e pluie.	14	N, NNO, NO, ONO,	5	30	2,30	51,15
tonnerre.	5	O, OSO, SO, SSO,	9		13,35	
gelée.	»	S, SSE, SE, ESE,	10		35,50	
		E, ENE, NE, NNE,	6		»	

87

OCTOB.	A 9 H. DU MAT.		A MIDI.		A 3 H. DU SOIR.		TEMPÉRATURE		PLUIE
Jours du mois	bar. à 0°.	ther. extér.	bar. à 0°.	ther. extér.	bar. à 0°.	ther. extér.	maxi-mum.	mini-mum.	expr. en millim
1	747,94	15,0	747,74	18,5	747,58	20,0	20,4	11,0	»
2	751,75	17,4	751,59	18,4	751,60	16,5	22,0	10,0	»
3	751,53	15,0	750 98	18.0	750,02	18,0	20,0	9,4	»
4	744,24	13,5	743,69	18,2	742,89	18,2	20,5	7,4	»
5	738,63	16,2	737,59	17,4	737,67	15,0	18,0	12,6	8,3
6	745.18	12,6	745,05	15,0	744,64	15,0	15,4	9,2	»
7	741,60	11,7	739,20	17,5	738,09	17,0	17,5	8,5	7,0
8	735,10	13,0	734,18	15,2	733,98	16,5	16,5	7,9	3,3
9	732,90	12,0	733,30	12,2	733,56	12,5	12,5	7,0	1,0
10	740,67	11,0	741,44	11,8	742,44	12,5	12,5	7,2	1,4
11	746,95	12,0	747,51	15,8	748,03	16,2	17,4	8,3	»
12	753,11	5,0	752,71	10,0	751,93	13,8	14,0	3,4	»
13	751,95	9,4	751,51	15,0	750,53	15,0	15,5	4,4	»
14	749,50	12,5	748,58	14,2	748,34	14,0	14,2	7,2	»
15	749,71	10,4	748,90	15,0	748,52	17,2	17,5	6,0	»
16	748,75	9,5	748,15	11,5	747,02	14,2	14,2	5,3	»
17	747,97	14,0	747,00	14,5	745,94	15,0	15,0	8,0	»
18	743,61	14,2	742,46	16,8	741,08	17,2	18,0	9,0	0,4
19	738,98	13,7	739,05	16,5	738,63	15,4	17,6	9,5	
20	741,42	12,0	742,52	15,0	742,32	17,0	18,0	8,2	»
21	740,33	11,0	739,57	14,0	738,75	14,0	14,5	8,0	1,5
22	736,69	11,5	737,06	14.0	737,48	14,0	14,5	9,5	1,6
23	747,05	5,0	747,02	14,0	746 74	15,0	15,4	1,2	»
24	750,22	10,0	750,02	14,6	749,64	15.0	15,7	6,5	»
25	746,91	10,0	746,02	14,7	747,02	15,4	17,2	6,0	»
26	743,01	10,0	741,87	12,0	741,56	12 0	12,0	7,6	12,4
27	744,72	11 4	745,36	13,8	745,36	14,0	15,0	10,0	»
28	749,38	6 5	749,26	10,0	749,30	11,5	11,5	3,0	3,[illegible]
29	750,50	12,0	749,48	13,6	748,21	13,6	15,0	8,5	0,[illegible]
30	747,78	8,5	747,38	12,4	747,41	13,0	13,0	4,2	4,[illegible]
31	752,24	8,0	752 25	11,0	752,19	12,0	14,5	4,0	»
Moyennes	745,47	11,48	745,08	14,58	744,76	15,07	15,97	7,35	45,[illegible]

Plus grande hauteur du baromètre 753,11
Plus petite idem 732,90
Moyenne idem 745,10
Période........................ 0,71

DATES.	ÉTAT DU CIEL à midi.	VENTS à midi.	OBSERVATIONS particulières.
	Voilé en gr. partie.	E.	
	Quelques nuages.	O.	
	Nuageux.	O. S. O.	
	Quelques nuages.	O. S. O.	
5	Pluie.	S.	Pluie à partir de 10 h. du matin jusqu'au soir.
	Nuageux.	O. S. O.	
	Nuageux.	S. O.	Pluie pendant la nuit.
	Nuageux.	S. S. O. a. f.	Pluie pendant la nuit. Grand vent.
	Couvert.	S. O. a. f.	Pluie fine pendant la nuit.
10	Couvert.	O.	Pluie fine par intervalles.
	Quelques nuages.	O. N. O.	
	Brouillard.	N.	
	Beau.	E.	Petite gelée blanche.
	Couvert.	E.	
15	Beau.	E. S. E.	
	Brouillard.	N.	
	Brouillard, nuageux.	E.	
	Nuages rares.	S. S. O. a. f.	
	Nuageux.	N. E.	Un peu de pluie pendant la nuit.
20	Couvert.	S.	
	Couvert.	N.	Pluie fine à partir de 8 h. 30 du m. jusq. midi.
	Couvert.	O. S. O.	Un peu de pluie pend. la m. et le s. vers 6 h.
	Petites part. lég. voil.	E.	Petite gelée blanche.
	Nuageux.	E.	
25	Nuageux.	S. E.	
	Brouillard.	N. E.	Pluie toute la nuit.
	Couvert.	O. S. O.	
	Brouillard.	O. N. O.	Qq. gouttes à partir de midi jusqu'au soir.
	Éclaircies.	S.	Un peu de pluie par interv. Eclairs de 4 h. 30 à 6 h. du soir. Qq. coups de tonnerre.
30	Nuageux.	O. S. O.	Pluie pendant la nuit.
	Qq. petits nuages.	O. S. O.	

Nombre de jours		État des vents à midi.			Pluie par les vents ci-contre.	
de pluie	12	N, NNO, NO, ONO,	5	31	5,00	45,60
tonnerre	1	O, OSO, SO, SSO,	13		19,15	
gelée	»	S, SSE, SE, ESE,	5		9,05	
		E, ENE, NE, NNE,	8		12,40	

NOVEM.	A 9 H. DU MAT.		A MIDI.		A 3 H. DU SOIR.		TEMPÉRATURE		PLUIE expr. en millim
Jours du mois	bar. à 0°.	ther. extér.	bar. à 0°.	ther. extér.	bar. à 0°.	ther. extér.	maxi-mum.	mini-mum.	
1	750,63	3,0	749,36	9,0	748,02	9,6	14,0	– 1,0	»
2	744,56	10,0	744,04	15,8	743,36	13,8	15,8	4.4	1,55
3	744,23	10,5	743,98	15,0	743,82	14,5	15,6	7,2	0,53
4	744,84	9,0	744,72	15,0	744,00	18,0	18,5	6,0	»
5	745,58	9,4	745 46	14,0	745,12	17,5	18,4	6,0	»
6	747,66	9,4	747,80	15,0	747,75	16,0	17,0	6,0	0,75
7	750,71	9,6	751,07	14,0	751,18	14,4	14,8	6,0	»
8	753,09	9,4	752,83	14,0	752,95	14,0	14,6	7,2	»
9	754.11	11,0	753,59	14,5	753,69	13,0	14,5	7,2	»
10	756,04	10,0	756,25	10,0	757,46	8,5	10,0	9,0	»
11	761,81	4,5	761,21	7,5	761,18	7,0	8,0	1,5	»
12	762 25	1,8	761,50	6,0	760,72	6,5	8,0	– 2,0	»
13	757,18	5,5	756,01	7,0	754,32	8,0	8,0	1,0	0,70
14	751,31	3,0	751,26	7,0	750,58	6,0	7,0	1,0	»
15	752,32	1,0	751,67	5,4	751,21	3,0	5,8	– 1,7	»
16	752,14	– 0,4	752,31	2,0	752,33	2,5	3,0	– 3,0	»
17	753,15	1,0	755,02	4,5	752,75	6,0	6,2	– 3,0	»
18	755,02	3,0	754,93	4,4	754,56	4,4	5,0	– 1,0	»
19	756,45	1,0	756,21	4,0	756,27	5,0	6,0	– 2,0	»
20	755,91	– 1,0	755,61	2,0	755,61	2,3	4,0	– 4,0	»
21	757.09	3,5	757,08	4,6	756,91	4,0	4,6	0,5	»
22	756,34	2,0	755,21	2,5	753,93	2,0	2,5	0,0	»
23	746.55	1,0	744 69	4,4	745,28	4,0	5,2	0,0	»
24	733,81	10,0	732,65	13,2	731,70	13,7	14,0	8,0	21,2[illegible]
25	733 91	8,0	735,75	8,6	735,81	7,2	8,6	6,0	
26	735.79	6,5	734,70	7,8	733,90	7,0	8,0	3,4	»
27	737,93	5,0	738,23	5,8	738,83	4,0	6,0	3,0	1,6[illegible]
28	742,94	1,5	744,08	2,5	744,70	2,0	2,5	– 0,2	
29	748,25	1,0	747,81	5,5	747,49	2,5	3,0	– 1,0	»
30	745,95	5,0	744,96	4,0	744,96	4,5	5,0	1,0	»
Moyennes	749,65	5,07	749,26	8,10	748,95	8,03	9,12	2,18	26,40

Plus grande hauteur du baromètre 762,25
Plus petite idem 731,70
Moyenne idem 749,29
Période........................ 0,70

DATES.	ÉTAT DU CIEL à midi.	VENTS à midi.	OBSERVATIONS particulières.
	Voilé à l'horizon.	N.	Forte gelée blanche.
	Couvert.	S. E.	Un peu de pluie le matin de 6 h. à 7 h. 30.
	Nuageux.	S. E.	Quelques gouttes de 6 h. à 8 h. du matin et le soir vers 7 h.
	Nuages.	S. E.	
5	Qq. nuages rares.	E.	
	Qq. parties voilées.	N.	Un peu de pluie pendant la nuit vers 11 h.
	Couvert, éclaircies.	N. O.	
	Couvert.	S.	
	Couvert.	E.	
10	Couvert.	N. E.	
	Quelques nuages.	N. E.	
	Qq. nuages rares.	N.	Forte gelée blanche.
	Couvert.	N.	Un peu de pluie le matin vers 7 h.
	Quelques nuages.	N. N. E.	Petite gelée blanche.
15	Qq. parties voilées.	N. N. E.	Forte gelée blanche.
	Brouillard.	E.	Forte gelée blanche.
	Voilé en gr. partie.	N.	Forte gelée blanche.
	Couvert.	E.	
	Clair.	E.	Forte gelée blanche.
20	Clair.	S. E.	Gelée blanche.
	Couvert.	N. E.	
	Brouillard.	S.	
	Nuages.	S. S. E.	
	Couvert.	S. S. O.	Pluie pendant la nuit. Vent assez fort.
25	Pluie fine.	N. N. O.	Pluie toute la journée.
	Couvert.	E.	
	Couvert.	N. N. E. f.	
	Couvert.	N. E.	Neige et grésil pend. la nuit. Vent assez fort.
	Couvert.	N. N. E.	
30	Nuageux.	E.	

Nombre de jours		État des vents à midi.			Pluie par les vents ci-contre.	
de pluie, neige, etc.	6	N, NNO, NO, ONO,	7	30	8,45	26,40
tonnerre.......	»	O, OSO, SO, SSO,	1		14,20	
gelée..........	10	S, SSE, SE, ESE,	7		2,10	
		E, ENE, NE, NNE,	15		1,65	

DÉCEM.	A 9 H. DU MAT.		A MIDI.		A 3 H. DU SOIR.		TEMPÉRATURE		PLUIE
Jours du mois	bar. à 0°.	ther. extér.	bar. à 0°.	ther. extér.	bar. à 0°.	ther. extér.	maximum.	minimum.	expr. en millim
1	748,23	2,0	749.49	3,8	750,43	3,4	4,5	1,0	»
2	755,14	8,4	755,04	10,0	754,92	10,5	11,7	6,0	0,10
3	751,20	4,5	750 31	11,0	749,83	10,5	12,4	1,3	»
4	751,61	10,2	751,38	12,3	751,57	12,0	12,6	7,0	»
5	750,91	7,5	750,63	8,0	750,28	8,0	8,2	6,8	8,70
6	759,84	7,2	759,82	7,6	759,88	7,0	8,2	6,3	»
7	762,81	5,7	762,52	5,0	762,45	4,4	5,7	4,0	»
8	764,58	4,0	764,67	5,0	764,75	5,4	5,5	2,0	»
9	760,26	5,0	758,99	6,0	757,80	5,4	6,8	3,0	»
10	759,41	0,0	759,34	2,0	759,21	3,0	3,0	– 2,0	»
11	760,64	1,0	760,56	1,0	760,64	0,0	1,0	0,0	»
12	762,56	2,0	762,62	3,4	762,71	4,0	4,0	– 1,0	»
13	762,16	0,0	760,84	3,4	760,07	3,0	5,0	– 0,5	»
14	758,59	– 0,4	758,25	– 0,4	757,45	– 1,5	– 0,4	– 2.8	»
15	756,10	– 3,2	755,93	– 2,8	755,72	– 2,2	– 2,2	– 4,0	»
16	756,73	1,8	756,62	2,4	756,61	2,0	2,0	– 2,0	»
17	758,89	1,4	758,29	4,4	758,16	4,5	5,4	0,0	»
18	758,61	– 0,4	758,11	0,4	756,51	1,0	1,2	– 2,7	»
19	752,66	– 0,4	751,40	2,2	750,61	3,2	3,4	– 4,6	0,80
20	753,25	3,0	753,22	4,2	752,66	4,0	4,0	2,0	8,05
21	751,94	7,0	752,38	8,0	752,27	8,4	8,5	4,0	2,90
22	755,77	8,4	756,38	8,8	756,73	8,0	8,8	7,0	»
23	759,69	8,4	759,78	9,4	759,84	8,7	9,4	6,8	»
24	759,61	7,5	759,44	8,8	758,91	8,7	8,8	7,0	»
25	757,55	1,0	757,18	3,8	756,82	4,3	5,2	0,5	»
26	755,70	5,0	754,65	6,0	754,04	5,4	6,9	3,5	»
27	754,92	4,0	754,43	5,7	754,46	5,0	6,2	3,0	»
28	756,28	4,0	756,57	5,0	756,89	4,8	6,0	2,0	1,05
29	761,62	– 2,7	761,36	– 2,0	761,32	– 1,5	– 1,5	– 4,0	»
30	762,36	– 2,0	762,12	0,0	761,75	2,0	2,0	– 4,2	»
31	761,67	– 0,5	760,60	2,5	759,96	3,0	3,0	– 1,5	»
Moyennes	757,45	3,19	757,17	4,66	756,92	4,64	5,33	1,41	21,60

Plus grande hauteur du baromètre 764,75
Plus petite idem 748,23
Moyenne idem 757,18
Période. 0,53

DATES.	ÉTAT DU CIEL à midi.	VENTS à midi.	OBSERVATIONS particulières.
	Couvert.	S. E.	
	Nuageux.	S. E.	Un peu de pluie fine vers 7 h. du matin.
	Qq. parties voilées.	S. E.	Gelée blanche.
	Nuageux.	S. E.	
5	Couvert.	S. E.	Pluie toute la matinée.
	Couvert.	O. N. O.	
	Couvert.	E. S. E.	
	Couvert, brouillard.	N.	
	Nuages rares.	E.	
10	Brouillard.	S. E.	
	Couvert.	N.	
	Couvert.	N.	
	Clair.	E.	Gelée blanche.
	Couvert.	S. S. E.	Gelée blanche.
15	Couvert.	S. O.	
	Couvert.	S. S. E.	
	Clair.	S. S. E.	
	Brouillard.	S. E.	Givre.
	Nuageux.	S. E.	Givre. Un peu de pluie fine à partir de 3 h. du soir jusqu'à 10 h.
20	Éclaircies.	O. S. O.	Pluie pendant la nuit. Vent assez fort.
	Couvert.	O. S. O.	Pluie pendant la nuit. Vent assez fort.
	Couvert.	O. S. O.	
	Couvert.	S. O.	
	Couvert.	S. O.	
25	Couvert.	S. O.	
	Couvert.	O.	
	Nuageux.	N.	
	Nuageux.	N.	Petite averse vers 8 h. 30 du matin.
	Brouillard.	N.	Gelée blanche.
30	Clair.	N.	Gelée blanche. Givre.
	Clair.	N.	Gelée blanche.

Nombre de jours		État des vents à midi.			Pluie par les vents ci-contre.	
de pluie, neige, etc.	6	N, NNO, NO, ONO,	9	31	1,05	21,60
tonnerre.......	»	O, OSO, SO, SSO,	8		10,95	
gelée.........	11	S, SSE, SE, ESE,	12		9,60	
		E, ENE, NE, NNE,	2		»	

RÉSUMÉ

DES

OBSERVATIONS MÉTÉOROLOGIQUES

FAITES A METZ, PENDANT L'ANNÉE 1857,

PAR M. LAVOINE.

Le résumé des observations météorologiques faites à Metz, pendant l'année 1857, est représenté en neuf parties, savoir :

PRESSION ATMOSPHÉRIQUE.

Première partie. — Moyennes mensuelles de la hauteur du baromètre à 0° de température.

Ces moyennes pour l'année 1857, sont :

	mm
A 9 heures du matin	747,21
A midi	746,92
A 3 heures du soir	746,47
La hauteur moyenne conclue des observations de 9 heures du matin et de 3 heures du soir, est	746,84
Elle est plus faible que la moyenne des observations faites à midi de	0,08

Seconde partie. — Oscillations extrêmes du baromètre.

La plus grande hauteur du baromètre, dans l'année, a été de	mm 764,75
(Elle répond au 8 décembre.)	
La plus petite hauteur a été de	718,75
(Elle répond au 11 janvier.)	
L'amplitude d'excursion, pendant l'année, a été de	46,00
La plus grande amplitude mensuelle a eu lieu en janvier, elle a été de	38,52
La plus petite en août, elle a été de......	11,78

Troisième partie. — Dépressions moyennes du baromètre, de 9 heures du matin à 3 heures du soir.

La moyenne de l'année a été de	0,74
La plus grande moyenne mensuelle (en mars) de	1,06
La plus petite moyenne mensuelle (en juillet et décembre) de	0,53

TEMPÉRATURE.

Quatrième partie. — (Thermomètre centigrade.) La moyenne pendant l'année a été :

A 9 heures du matin..................	10°,57
A midi	13°,93
A 3 heures du soir...................	14°,24

Cinquième partie. — Donne les moyennes mensuelles de température maxima et minima observées chaque jour, leur différence et la moyenne générale des maxima et des minima.

Pour l'année, cette dernière a été de......	10°,69
Tandis que la moyenne des températures, a 9 heures du matin, a de	10°,57
Différence...........................	0°,12

Sixième partie. — Donne les oscillations extrêmes du thermomètre pour chaque mois.

Le maximum de température, qui répond au 4 août, a été de.	35°,60
Le minimum, au 6 février, a été	- 9°,00
La plus grande course, pendant l'année, a été de.	44°,60

Septième partie. — Donne la quantité de pluie recueillie par mois, le nombre de jours de pluie, celui de tonnerre, et le nombre de jours où le thermomètre a été au-dessous de zéro.

La quantité de pluie, recueillie pendant l'année, a été de.	cent 57,635
Le nombre de jours de pluie	119
Id. de tonnerre.	32
Id. de gelée	64

Huitième partie. — Donne l'état des vents à midi.

Les vents septentrionaux et méridionaux ont régné dans le rapport de 1 à 0,99.

Neuvième partie. — Donne la quantité de pluie recueillie par les vents ci-dessus.

Les quantités de pluie données par les vents septentrionaux et méridionaux sont dans le rapport de 1 à 2,15.

	JANV.	FÉVR.	MARS.	AVRIL.	MAI.	JUIN.
						PRESSION
			Première partie. — Marche moyenne			
A 9 heures du matin.	741,88	751,56	745,31	742,01	744,70	747,42
A midi . .	741,53	751,45	744,92	741,86	744,40	747,11
A 3 heures du soir. . .	741,04	750,97	744,25	741,44	743,83	746,64
			Deuxième partie. — Oscillations			
Maximum.	757,27	759,50	759,00	751,81	750,10	754,26
Minimum.	718,75	738,01	731,63	726,28	734,35	738,45
Différence.	38,52	21,49	27,37	25,53	15,75	15,81
			Troisième partie. — Période			
De 9 heures du matin à 3 heures du soir. .	0,84	0,59	1,06	0,57	0,87	0,78
						TEMPÉ
			Quatrième partie. — Marche			
A 9 heures du matin.	1,60	0,79	4,64	9,42	14,90	18,51
A midi.	3,01	4,47	8,48	12,42	19,16	21,98
A 3 heures du soir. . .	3,25	5,44	8,61	12,51	19,32	22,53
			Cinquième partie. — Variations journalières			
Moyennes des maxima	3,60	5,28	9,38	13,35	19,93	23,04
Moyennes des minima	− 0,36	− 1,84	1,00	5,22	8,71	12,03
Différence.	3,96	7,12	8,38	8,13	11,22	11,01
Moyennes.	1,62	1,72	5,19	9,28	14,32	17,54
			Sixième partie. — Oscillations			
Maximum absolu.	8,50	12,20	15,00	22,00	27,20	31,00
Minimum absolu.	− 6,40	− 9,00	− 7.00	− 0,90	1,50	5,40
Différence.	14,90	21,20	22,00	22,90	25,70	25,60

Nota. Le signe + est sous-entendu devant tous les nombres

JUILL.	AOUT.	SEPT.	OCTOB.	NOVEM.	DÉCEM.	MOYENNE.	
ATMOSPHÉRIQUE.							
du baromètre à 0°.							
747,96	746,15	747,01	745,47	749,65	757,45	Moyenne...	747,21
747,75	745,72	746,81	745,08	749,26	757,17	Moyenne...	746,92
747,43	745,20	746,20	744,76	748,95	756,92	Moyenne...	746,47
extrêmes du baromètre.							
755,63	753,16	755,21	753,11	762,25	764,75	Maximum..	764,75
741,11	741,38	739,89	732,90	731,70	748,23	Minimum..	718,75
14,52	11,78	15,32	20,21	30,55	16,52	Différence..	46,00
descendante du baromètre.							
0,53	0,95	0,81	0,71	0,70	0,53	Moyenne...	0,74
RATURE.							
moyenne du thermomètre centigrade.							
20,35	20,22	16,69	11,48	5,07	3,19	Moyenne...	10,57
24,40	25,36	20,59	14,58	8,10	4,66	Moyenne...	13,93
24,88	25,56	21,01	15,07	8,03	4,64	Moyenne...	14,24
extrêmes du thermomètre centigrade.							
25,97	27,40	22,28	15,97	9,12	5,33	Moyenne...	15,05
14,20	14,58	11,42	7,35	2,18	1,41	Moyenne...	6,33
11,77	12,82	10,86	8,62	6,94	3,92	Différence..	8,72
20,08	20,99	16,85	11,66	5,65	3,32	Moy^ne^ gén..	10,69
extrêmes du thermomètre centigrade.							
33,20	35,60	26,50	22,00	18,50	12,60	Maximum.	35,60
8,20	10,00	4,60	1,20	– 4,00	– 4,60	Minimum..	– 9,00
25,00	25,60	21,90	20,80	22,50	17,20	Différence..	44,60

qui ne sont pas précédés du signe –.

	JANV.	FÉVR.	MARS.	AVRIL.	MAI.	JUIN.
Septième partie. — Quantité de pluie recueillie, nombre						
Pluie recueillie exprimée en centimètres.	5,290	1,070	3,275	4,690	3,455	7,440
Nombre de jours de pluie...	14	4	10	14	9	10
Nombre de jours de tonnerre	»	»	»	1	4	7
Nombre de jours de gelée...	15	18	9	1	»	»
Huitième partie. — État						
N, NNO, NO, ONO.	9	6	9	7	9	9
O, OSO, SO, SSO.	10	3	8	9	7	7
S, SSE, SE, ESE.	10	10	4	8	7	5
E, ENE, NE, NNE.	2	9	10	6	8	9
Neuvième partie. — Pluie						
N, NNO, NO, ONO.	»	»	0,075	0,605	3,135	3,985
O, OSO, SO, SSO.	1,735	0,275	2,265	1,890	2,190	1,510
S, SSE, SE, ESE.	3,555	0,795	0,700	2,195	0,130	1,945
E, ENE, NE, NNE.	»	»	0,235	»	»	»

JUILL.	AOUT.	SEPT.	OCTOB.	NOVEM.	DÉCEM.	TOTAUX.
de jours de pluie, de tonnerre et de gelée.						
4,670	11,270	5,115	4,560	2,640	2,160	57,635
9	11	14	12	6	6	119
5	9	5	1	»	»	32
»	»	»	»	10	11	64
des vents à midi.						
11	11	5	5	7	9	97
16	7	9	13	1	8	98
1	4	10	5	7	12	83
3	9	6	8	15	2	87
recueillie par les vents ci-contre.						
1,940	5,230	0,230	0,500	0,845	0,105	16,650
0,480	4,440	1,335	1,915	1,420	1,095	20,550
2,250	1,600	3,550	0,905	0,210	0,960	18,795
»	»	»	1,240	0,165	»	1,640

LISTE

DES

OUVRAGES ADRESSÉS A L'ACADÉMIE

PENDANT L'ANNÉE 1857-1858.

Ouvrages publiés par des Membres de l'Académie.

Calcul des probabilités appliqué au tir des projectiles, par Is. Didion. Paris, 1858.

Considérations sur les effets souterrains de la poudre, par F. Théodore Gosselin. Metz, 1857.

Considérations sur l'enrayage instantané des roues de wagons, par M. Ordinaire de Lacolonge. Paris, 1857.

De la cure radicale des pieds-bots, par H. Scoutetten. Metz, 1857.

Discours de réception prononcé par M. Louis Ordinaire de Lacolonge, dans la séance publique du 24 août 1854 de l'Académie impériale de Bordeaux.

Expériences de Bapaume. — Rapport fait à M. le Ministre de la guerre par la commission mixte d'officiers d'artillerie et du génie, instituée le 12 juin 1847 pour étudier, sur les fortifications de Bapaume, les principes de l'exécution des brèches par le canon et par la mine, avec vingt-quatre planches, par MM. Susane et Le Blanc. Paris, 1852.

Exposé motivé d'une modification qu'il semble utile d'introduire dans le conjoncteur du pendule électro-balistique de M. le capitaine Navez, par A. Vignotti.

Exposition universelle de 1851. — Travaux de la commission française sur l'industrie des nations, publiés par ordre de l'Empereur. Tome 3e, 1re partie, 1re et 2e section, par M. le général Poncelet. Paris, 1857.

Exposition d'une méthode propre à résoudre avec précision diverses questions de statistique botanique, par M. Du Colombier. Metz, 1857.

Études géologiques sur le pays messin, ou Nouvelles recherches sur le prolongement du bassin de la Sarre au-dessous de la partie centrale du département de la Moselle, par M. E. Jacquot. Paris, 1857.

Études hygiéniques et médicales sur les ouvriers employés aux travaux du port du Hâvre, par le docteur Lecadre. Hâvre, 1857.

Fleurs de l'Inde, comprenant la Mort de Yaznadate, épisode tiré de la Ramaïde de Valmiki, traduit en vers latins et en vers français avec texte sanscrit en regard, et plusieurs autres poésies indoues; suivies de deux chants arabes et de l'Apologue du derviche et du petit corbeau. Nancy, 1857.

Lettres sur l'hippophagie à M. Rey, professeur à l'école vétérinaire de Lyon, par le docteur Munaret. Lyon, 1858.

Lois de la résistance de l'air sur les projectiles, par Is. Didion. Paris, 1857.

Mélanges de numismatique messine, par F. M. Chabert. Metz, 1857.

Mémoire sur la probabilité du tir des projectiles, par M. Is. Didion.

Note sur la place qu'occupe le grès d'Hettange (Moselle) dans la série liasique, par M. E. Jacquot. Paris, 1855.

Note sur les recherches qui ont été exécutées le long de la frontière nord-est du département de la Moselle, pour y découvrir le prolongement du bassin de la Sarre, par M. E. Jacquot. 1857.

Nouvel examen du gaz provenant de la décomposition de l'eau par le charbon incandescent. — Action de ce gaz sur les animaux, par M. Langlois. Paris, 1858.

Observations sur le métamorphisme et recherches expérimentales sur quelques-uns des agents qui ont pu le produire, par M. Daubrée. Paris, 1858.

Préludes et fugues. — Introduction à l'étude des fugues de J. S. Bach pour piano, par Ed. Mouzin. Paris, 1857.

Rapport fait à l'Académie sur quatre statuettes en bronze données par M. LeGénissel, par M. E. de Saulcy. Metz, 1857.

Rapport sur le service médical des circonscriptions rurales dans le département de la Meurthe pendant l'exercice 1855, par M. le docteur Edmond Simonin, 1er rapport, 30 juin 1856. Nancy.

Recherches expérimentales sur le striage des roches dû au phénomène erratique sur la formation des galets, des sables et du limon et sur les décompositions chimiques produites par les agents mécaniques, par M. Daubrée. Paris, 1858.

Recherches historiques, chronologiques et médicales sur les maladies endémiques, épidémiques et contagieuses qui ont régné à Metz, depuis les temps les plus reculés jusqu'à nos jours, par le docteur Félix Maréchal, maire de la ville de Metz. Paris, 1857.

Relation médico-chirurgicale succincte de la campagne de Kabylie en 1857, et spécialement des faits qui se rapportent au 2e bataillon du 70e régiment de ligne, par L. Scoutetten. Metz, 1858.

Supplément à la théorie de la Turbine-Fourneyron d'après

M. Weisbach, suivie d'expériences exécutées sur un moteur de ce genre établi à la poudrerie de Saint-Médard, par M. Ordinaire de Lacolonge. Bordeaux, 1857.

Sur la vraie prononciation du g arabe. — Lettre à M. Garcin de Tassy, par P. G. Dumast. Paris, 1857.

Sur un point de l'histoire de la géométrie chez les Grecs et sur les principes philosophiques de cette science, par A. J. H. Vincent. Paris, 1857.

Télégraphe à aiguille perfectionné, par M. Glœsener. Liége, 1858.

Voyage de l'Empereur à Metz et dans le département de la Moselle les 29 et 30 septembre 1857, par M. de Chastellux. Metz.

Envois divers.

Agriculture primaire, ou la Science agricole mise à la portée des enfants, à l'usage des écoles rurales, par M. Hallez-d'Arros. Metz, 1858.

Agriculteur (L') du centre. — Bulletin de la Société d'agriculture des sciences et des arts de la Haute-Vienne. Tome 8e, nos 1, 2, 3, 4, 1857. Limoges.

Annales de l'Académie d'archéologie de Belgique. T. 14e, 3e et 4e livraison, 1857. Anvers.

Annales de l'Académie de Mâcon, Société des arts, sciences, belles-lettres et d'agriculture. Tomes 2e et 3e, 1857.

Annales scientifiques, littéraires et industrielles de l'Auvergne. Tome 30e, 1857. Clermont-Ferrand.

Annales de la Société académique de Nantes et du département de la Loire-Inférieure. 1er, 2e semestre 1856; 1er, 2e semestre 1857. Nantes.

Annales de la Société d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres du département d'Indre-et-Loire. Tome 36e, de

janvier à décembre 1856; tome 37e, de janvier à juin 1857. Tours.

Annales de la Société impériale d'agriculture, industrie, sciences, arts et belles-lettres du département de la Loire. Tome 1er, 1re, 2e livraison, de janvier à juin 1857. Saint-Étienne.

Annales de la Société d'agriculture du département de la Gironde. 12e année, 1er et 2e trimestre 1857. Bordeaux.

Annales de la Société d'agriculture de la Rochelle, 1856, no 21.

Annales de la Société d'émulation du département des Vosges. Tome 9e, 11e cahier, 1856. Épinal.

Annales de l'observatoire physique central de Russie, par M. A. T. Kupffer. Nos 1 et 2, 1854. St-Pétersbourg, 1856.

Annuaire du musée central germanico-romain de Mayence, 1857.

Annuaire de l'Athénée des arts, sciences et belles-lettres de Paris. Année 1857.

Annuaire de l'Institut des provinces et des Congrès scientifiques. Tome 10e, 1858. Caen.

Annuaire de la Société des recherches utiles de Trèves. Année 1856.

Annuaire du Séminaire théologique des Juifs. Breslau, 1858.

Austrasie (L'). — Revue de Metz et de Lorraine. De mai à décembre 1857; de janvier à avril 1858. Metz.

Bon Cultivateur (Le). — Recueil agronomique publié par la Société centrale d'agriculture de Nancy. 36e année, décembre 1856; 37e année, de janvier à décembre 1857. Nancy.

Bulletin de la Société linnéenne de Normandie. 2e volume, année 1856-1857. Caen.

Bulletin de la Société industrielle de Mulhouse. Nos 138, 139, 140 et 141, 1857; no 142, 1858.

Bulletin de la Société archéologique de l'Orléanais. 3e et 4e trimestre, no 25, 1856; 1er, 2e, 3e, 4e trimestre, nos 26, 27, 28, 1857. Orléans.

Bulletin de la Société d'agriculture, industrie, sciences et arts du département de la Lozère. Tome 8e, de mars à décembre 1857; tome 9e, de janvier à mars, 1858. Mende.

Bulletin des Comices agricoles du département de la Moselle. 3e trimestre 1857. Metz.

Bulletin de la Société d'histoire naturelle du département de la Moselle. 8e cahier, 1857. Metz.

Bulletin de l'instruction primaire pour le département de la Moselle. 17e année, d'avril à décembre 1857; de janvier à mars 1858. Metz.

Bulletin agricole publié par la Société centrale d'agriculture du Pas-de-Calais. 3e série, année 1857. Arras.

Bulletin de la Société d'agriculture, sciences et arts de la Sarthe. 1er, 2e, 3e, 4e trimestre 1857; 1er trimestre 1858.

Bulletin de la Société des antiquaires de Picardie. Nos 2, 3, 4, 1857; no 1, 1858. Amiens.

Bulletin de la Société impériale des antiquaires de France. 2e, 3e, 4e trimestre 1857; 1er trimestre 1858. Paris.

Bulletin de la Société académique de Laon. Tome 6e, 1857.

Bulletin de la Société impériale et centrale d'horticulture du département de la Seine-Inférieure. Tome 6e, 1er cahier, 1857; tome 6e, 2e cahier, 1858. Rouen.

Bulletin de la Société liégeoise de littérature wallonne. 1re année, 1857. Liége.

Bulletin trimestriel du Comice de l'arrondissement de Toulon. 8e année, de janvier à décembre 1857.

Bulletins de la Société d'archéologie lorraine. 7e volume, 1857. Nancy.

Bulletins du Comice agricole de l'arrondissement de Saint-Quentin (Aisne). Tome 6e, 1857, nos 1 à 12. Saint-Quentin.

Cadres ouverts et documents recueillis relatifs au musée de la province, pour servir au rapport de la commission des beaux-arts. — Essai de tablettes liégeoises. 23e livraison, mars 1858, par Alb. d'Otreppe de Bouvette. Liége.

Cinquième rapport du secrétaire de la trésorerie sur l'état des finances. Washington, 1856.

Compte rendu des congrès archéologiques de Mende et de Valence et du congrès scientifique de Grenoble, par l'abbé Jules Corblet. Paris, 1857.

Compte rendu annuel sur les travaux de l'observatoire physique central de Saint-Pétersbourg. Année 1855. — Supplément pour l'année 1854. Saint-Pétersbourg, 1856.

Compte rendu des travaux de l'Académie du Gard, 29 août 1857, par M. Nicot, secrétaire perpétuel.

Conseil général du département de la Moselle, session de 1857. — Procès-verbaux des délibérations. Metz.

Cour impériale de Metz. — Audience solennelle de rentrée, du 3 novembre 1857. — Discours prononcé par M. d'Hannoncelles. — *Du principe d'autorité.* Metz.

Cultivateur (Le) de la Champagne. — Bulletin des travaux des Comices agricoles de la Marne. 9e année, de mai à décembre 1857; 10e année, de janvier à mai 1858. Châlons.

De l'introduction, si besoin est, mais surtout de la conservation, protection et propagation de certains animaux qui sont nos auxiliaires naturels. (Extrait du Bulletin de la Société régionale d'acclimatation, fondée pour la zone du Nord-Est.) Nancy, 1857.

Description d'un nouveau genre d'édenté fossile, renfer-

mant plusieurs espèces voisines du Glyptodon (atlas), par L. Nodot.

Des transactions de l'Académie des sciences de Saint-Louis. 1er volume, nº 1, 1857. Saint-Louis.

Discours d'ouverture du cours de théologie professé à l'école centrale rabbinique, par M. L. Wogue. Poissy, 1852.

Études sur la nécessité d'introduire le chant d'ensemble dans les écoles primaires de la Belgique, par Édouard Grégoir. Anvers 1858.

Exposé des travaux de la Société des sciences médicales de la Moselle. Année 1856. Metz.

Exposé des causes de la colorisation des corps et des lois constantes qui régissent la reproduction des couleurs, et traité de l'électricité, du calorique de la lumière, suivi de quelques mots sur le magnétisme animal, par Hippolyte Landois. Paris, 1857.

Extrait des travaux de la Société centrale d'agriculture du département de la Seine-Inférieure. 3e, 4e trimestre 1856; 1er, 2e, 3e trimestre 1857. Rouen.

Fables et poésies diveres, par M. le vicomte de La Boulaye, précédées d'une notice biographique, par M. Jules Baux. Bourg, 1857.

Fabrice de la Bassecourt, pasteur de l'église wallonne d'Amsterdam. — Quelques recherches sur la famille Bassecourt et sur le poète Claude Bassecourt, par Renier-Chalon. Bruxelles, 1857.

Fixateur de l'œil, par M. le docteur R. Castorani. Paris, 1856.

Gazette médicale d'Orient, publiée par la Société impériale de médecine de Constantinople. 11e année, nº 1, avril 1858.

Jeanne-d'Arc était-elle française? — Troisième et dernière réponse à M. Henri Lepage, par Renard (Athanase). Paris, 1857.

Journal de la Société d'horticulture du département de la Moselle. 4e volume, 1er, 2e, 3e, 4e trimestre 1857; 5e volume, 1er trimestre 1858. Metz.

Journal d'agriculture pratique et d'économie rurale pour le midi de la France. 3e série, tome 8e, d'avril à décembre 1857; tome 9e, de janvier à avril 1858. Toulouse.

Journal d'agriculture, sciences, lettres et arts, rédigé par des membres de la Société d'émulation de l'Ain, d'avril à décembre 1857, de janvier à avril 1858. 48e année. Bourg.

Journal mensuel des travaux de l'Académie nationale agricole, manufacturière et commerciale, et de la Société française de statistique universelle. 27e année, mai, juin, juillet, août, septembre, octobre, novembre, 1857; janvier, février, mars, avril 1858. Paris.

Journal de la Société de la morale chrétienne. Nos de mai à décembre 1857; de janvier à avril 1858. Paris.

Journal de la Société agricole de l'est de la Belgique. Mai, 16, 23, 30; juin, 6, 13, 20, 27; juillet, 4, 11, 18, 25; août, 1, 8, 14, 22, 29; septembre, 5, 12, 19, 26; octobre, 3, 10, 17, 24, 31; novembre, 7, 14, 21, 28; décembre, 5, 12, 19, 26, 1857. Janvier, 2, 9, 16, 23, 30; février, 6, 13, 20, 27; mars, 6, 13, 20, 27; avril, 3, 10, 17; mai, 1, 8, 15, 22, 29.

Journal de la Société d'agriculture des États-Unis. Deux volumes, 1852 et 1853. Washington.

Le Guide du croyant israélite. — Recueil de prières, hymnes et méditations en prose et en vers appropriées à tous les âges et à toutes les situations de la vie, à l'usage des israélites des deux sexes, par L. Wogue. Metz, 1857.

Les Rues de Troyes, anciennes et modernes. — Revue étymologique et historique, avec un plan, par M. Corrard de Breban. Troyes, 1857.

Les Millions de M. Jean, par Hippolyte Minier. Paris, 1857.

Le temple israélite de Metz. — Lettre à M. le Rédacteur des Archives israélites, par M. L. Wogue. Poissy, 1851.

Licence ès-sciences mathématiques. — Résolution des questions relatives à l'épreuve pratique, d'après le programme officiel du 20 avril 1853, par E. Reynaud. Paris, 1855.

L'israélitisme considéré dans ses rapports avec la Société, par M. L. Wogue. Paris.

Liste des ouvrages publiés par l'Institut smithsonien. 1857.

Mémoire sur les causes de la cataracte lenticulaire, par M. Castorani. Paris, 1857.

Mémoire sur les causes de la cataracte lenticulaire, présenté à l'Académie des Sciences, le 29 juin 1857, par M. le docteur Raphaël Castorani. Paris.

Mémoires de la Société académique de Maine-et-Loire. 1er volume, 1857; 2e volume, 1858. Angers.

Mémoires de l'Académie du Gard ; année 1856-1857. Nîmes.

Mémoires de l'Académie impériale des sciences, arts et belles-lettres de Dijon ; 2e série, tome 5e. Année 1856.

Mémoires de l'Académie des sciences, agriculture, arts et belles-lettres d'Aix ; tome 7e. 1857.

Mémoires de la Société d'agriculture, des sciences, arts et belles-lettres de l'Aube. Tome 8e, 2e série, nos 41, 42, 43 et 44; 1er, 2e, 3e, 4e trimestre 1857. Troyes.

Mémoires de la Société d'agriculture, commerce, sciences et arts du département de la Marne. Année 1857. — Rapport sur les travaux du Congrès des délégués des Sociétés savantes de France, par M. Sellier. 1857.

Mémoires de la Société d'agriculture, sciences et arts d'Angers. 5e volume, 1854; 6e volume, 1855; 7e volume, 1856; 8e volume, 1857.

Mémoires et publications de la Société des sciences, des arts et des lettres du Hainaut; tome 4e, 1857. Mons.

Mémoires de la Société impériale des antiquaires de France; 3e série, tome 3e, 1857. Paris.

Mémoires de l'Académie des sciences, agriculture, commerce, belles-lettres et arts de la Somme; années 1856-1857, 3e livraison. Amiens.

Mémoires de la Société impériale d'émulation d'Abbeville. Années 1852, 1853, 1854, 1855, 1856 et 1857.

Mémoires de la Société d'histoire et d'archéologie de Châlon-sur-Saône. Tome 3e, 1857.

Mémoires de l'Académie d'Arras. Tome 27e, août 1854; tome 28e, août 1855; tome 29e, avril 1857.

Mémoires de la Société dunkerquoise pour l'encouragement des sciences, des lettres et des arts. Année 1856-1857. Dunkerque.

Mémoires de la Société impériale des sciences, de l'agriculture et des arts de Lille; 11e série, 3e volume. Année 1856.

Mémoires de la Société impériale des sciences naturelles de Cherbourg; tome 4e. 1856.

Mémoires de l'Académie de Stanislas. Année 1856. Nancy.

Mémoires de la Société impériale archéologique du midi de la France. Tome 7e, 3e série, 3e livraison; tome 7e, 4e série, 4e livraison. 1857. Toulouse.

Mémoire de l'Académie impériale des sciences, inscriptions et belles-lettres de Toulouse. 5e série, tome 1er. 1857.

Mémoires de la Société littéraire et philosophique de Manchester. Un volume, 1810; un volume, 1827; un volume, 1834; deux volumes, 1842; un volume, 1856; un volume, 1857.

Mémoires de la Société d'archéologie de Zurich. 9e volume, 1853-1856; 11e volume, 2e et 3e cahier, 1856; 11e volume, 6e cahier, 1857.

Méthode d'un nouveau système d'enseignement musical adapté aux besoins et à l'intelligence des enfants, par Edouard Gregoir.

Mœurs et travers. — Poésies satiriques, par M. Hippolyte Minier. Bordeaux, 1856.

Monographie der Fossilen Fische des Silurischen systems der Russisch-Baltischen gouvernements von d[r] Christian Heinrich Pander. Saint-Pétersbourg, 1856.

Note sur le soufrage appliqué aux vers à soie atteints de gattine et de muscardine, par le D[r] N. Joly. Toulouse, 1858.

Notes pour servir à l'histoire des insectes nuisibles à l'agriculture, à l'horticulture et à la sylviculture dans le département de la Moselle, par J. B. Géhin. — N° 3, *Insectes qui attaquent les poiriers;* première partie, Coléoptères. Metz, 1857.

Notice historique et liturgique sur les cloches, par M. l'abbé Jules Corblet. Paris, 1857.

Notice sur l'Institut smithsonnien. Washington, 1857.

Notice historique sur la compagnie des archers ou arbalétriers et ensuite des arquebusiers de la ville de Châlons-sur-Marne, et sur la fête donnée par elle en 1754, par M. Sellier. Paris, 1857.

Notice sur la très-ancienne noble maison de Kerckhove, dite Van der Varent, et sur son représentant actuel M. le vicomte Joseph-Romain-Louis de Kerckhove-Varent, par N. J. Van der Heyden. Anvers, 1856.

Première lettre géologique adressée à l'Académie des sciences et aux principales Sociétés savantes de Paris et des départements, par E. L. Guiet. Mamers, 1857.

Publications de la Société pour la recherche et la conservation des monuments historiques dans le Grand-Duché de Luxembourg. Tome 12e; année 1856. Luxembourg.

Quatrième rapport du secrétaire de la trésorerie, transmettant le rapport des registres de la trésorerie du commerce et de la navigation. Washington, 1856.

Quelques chiquenaudes. — Recueil de pensées ou quasi-pensées, dictons et boutades ; mis en rimes par J. B. Millet-Saint-Pierre. Hâvre, 1857.

Rapport fait à l'Académie des inscriptions et belles-lettres, au nom de la commission des antiquités de la France. Paris, 1857.

Rapport sur la vingt-quatrième exposition de la Société d'horticulture de la Moselle, ouverte à Metz, les 4 et 5 octobre 1857, par M. F. M. Chabert.

Rapport de la commission des patentes, pour les années 1854 et 1855. Deux volumes : *Agriculture*. Washington, 1855 et 1856.

Rapport sur les travaux de la Société d'agriculture de l'Ohio. Deux volumes, 1851 et 1856. Columbus.

Rapport de la commission des patentes pour l'année 1854. 1er et 2e volume : *Arts et manufactures*. Washington, 1855.

Rapport de la commission des patentes pour l'année 1855, 1er et 2e vol. : *Arts et manufactures*. Washington, 1856.

Rapport de la chambre des régents de l'Institut smithsonnien. Deux volumes, 1856 et 1857. Washington.

Rapport sur la troisième exposition de mécaniques tenue à Washington en 1857.

Rapport trente-huitième des inspecteurs des écoles publiques. Philadelphie, 1857.

Rapport du surintendant sur l'étude du littoral, montrant les progrès de ce travail durant l'année 1855. Washington, 1856.

Recherches sur les poissons cyprinoïdes, habitant les eaux douces des États-Unis dans la vallée ouest du Mississipi, par Charles Girard. 1856.

Recueil des travaux de la Société libre d'agriculture, sciences, arts et belles-lettres de l'Eure. 3e série, tome 4e, année 1855-1856. Evreux, janvier 1858.

Recueil des actes de l'Académie impériale de Bordeaux. 18e année, 1er, 2e, 3e, 4e trimestre 1856; 19e année, 1er, 2e trimestre 1857.

Recueil de l'Académie des jeux floraux. Année 1857. Toulouse.

Recueil des publications de la Société havraise d'études diverses de la 22e et de la 23e année 1855-1856. Hâvre.

Revue des beaux-arts, tribune des artistes. Livraisons de mai à décembre 1857, de janvier à mai 1858. Paris.

Société des sciences de la Haute-Lusace. 1re, 2e, 3e livraison 1856; 4e livraison 1857. Gorlitz.

Société des sciences naturelles du Grand-Duché de Luxembourg. Tome 4e, année 1855-1856. Luxembourg.

Société impériale et centrale d'agriculture. — Bulletin des séances. 2e série, tome 12e. Nos de 3 à 8, 1857. Paris.

Société d'agriculture, des sciences et des arts de Boulogne-sur-Mer. — Séance semestrielle du 7 novembre 1857. Boulogne.

Société impériale d'agriculture, sciences et arts de l'arrondissement de Valenciennes. — Revue agricole, industrielle et littéraire. 9e année; avril, mai, juin, juillet, août, septembre, novembre et décembre 1857; de janvier à avril 1858. Valenciennes.

Supplément au Journal des Recherches historiques sur l'ancienne Germanie. No 5, 1857. Nuremberg.

Traitement médical des affections calculeuses, par Hippolyte Landois. Paris, 1857.

Transactions de la Société d'agriculture de l'état de Michigan; 7e volume. Lausing, 1856.

Transactions de la Sociéte smithsonienne. Tome 9e. Washington, 1857.

Travaux de l'Académie impériale de Reims. 23e et 24e volume. Nos 1, 2, 3, 4. Année 1855-1856. Reims.

Ueber die placodermen des devonischen systems von dr Christian Henrich Pauder. Saint-Pétersbourg, 1857.

Manuscrits déposés aux archives pendant l'année 1857-1858.

Inscriptions proposées en juillet 1842 pour la statue du maréchal Fabert, par M. Wogue.

Mémoire sur la police du roulage, par M. de Saint-Martin.

Moyen de distinguer les œufs frais des œufs qui ne valent rien, par M. Munier.

Nouveau disjoncteur pour le pendule électro-balistique, par M. Vignotti.

Nouveau mode de tamisage des poudres de mine et de guerre au moyen d'appareils mécaniques, par M. Gustave Maurouard.

Rapport de M. Le Joindre, ingénieur en chef des ponts et chaussées de la Moselle, sur les résultats de l'enquête relative au projet du chemin de fer de Dieuze à Faulquemont, suivi d'un parallèle entre les divers projets de prolongement de la ligne des Ardennes vers l'Alsace et l'Allemagne et de la jonction des houillères de la Sarre et de la Moselle au canal de la Marne au Rhin.

Rapport sur un système d'enrayage de M. Bardel, par M. Maurouard.

Rapport sur la candidature de M. Vignotti, par M. Hanriot.

Rapport sur l'état de la bibliothèque de l'Académie impériale de Metz, par M. J. Clercx.

Rapport sur la candidature de M. Reynaud, par M. Wolff.

Rapport sur la candidature de M. Ordinaire de Lacolonge, par M. E. de Bouteiller.

Rapport sur un ouvrage de M. L. Wogue, intitulé: *Guide du croyant israélite*, par M. Gerson Lévy.

Rapport sur une question réglementaire, par M. Salmon.

Rapport de M. Raillard sur le système de carrelage de M. Mercier.

Rapport sur un nouveau système de machine à vapeur de M. Taverdon, par M. le colonel Virlet.

Rapport sur des appareils mécaniques de M. Maurouard, par M. le colonel Gosselin.

Rapport sur le troisiéme volume des Mémoires de la Société impériale des antiquaires de France, par M. Victor Simon.

Rapport sur la candidature de M. de La Coulonche, par M. Woirhaye, premier président à la Cour.

Relation de quelques expériences sur la lumière électrique, faites à Metz en 1855-1856, par M. Vignotti.

TABLEAU

DES

MEMBRES DE L'ACADÉMIE.

DATES
de
l'admission.

1853. M. le comte MALHER. O. ✱, C. ✱, G. O. ✱, préfet de la Moselle ; président d'honneur.

Membres honoraires.

MM.

1823. BALSAC (de). O. ✱, ancien préfet de la Moselle ; à Rodez.

1823. DUPIN (Charles), C. ✱, officier supérieur du génie maritime, membre de l'Institut, etc. ; à Paris, rue des Saints-Pères, 6.

1819. GERSON-LÉVY, ancien libraire, ancien professeur ; à Metz, rue de la Cathédrale, 1. (*Membre fondateur.*)

1819. IBRELISLE, docteur en médecine ; à Metz, place Saint-Martin.

1836. MORIN, C. ✱, ancien élève de l'école Polytechnique, général de division, membre de l'Institut (Académie des sciences) : à Paris.

1819. MUNIER (François), professeur de belles-lettres : à Metz, rue des Récollets, 4. (*Membre fondateur.*)

1836. PIOBERT, O. ✱, ancien élève de l'école Polytechnique, général de division, membre de l'Institut (Académie des sciences) ; à Paris.

1820. PONCELET, G. O. ✱, ancien élève de l'école Polytechnique, ancien représentant du peuple, général de brigade, membre de l'Institut (Académie des sciences), ancien

professeur de mécanique-physique expérimentale à la Faculté des sciences ; à Paris, rue de Vaugirard. 38.

1832. SAULCY (Louis-Félicien-Joseph de). O. ✱, ancien élève de l'école Polytechnique, membre de l'Institut (Académie des inscriptions et belles-lettres) ; place Saint-Thomas-d'Aquin, 3.

1830. SOLEIROL, O. ✱, chef de bataillon du génie en retraite, ancien professeur de construction à l'école d'Application; rue des Prisons-Militaires, 12, à Metz.

1828. SULEAU (de), O. ✱, ancien préfet de la Moselle; à Paris.

Titulaires.

MM.

1858. ABEL, avocat; rue Sous-Saint-Arnould, 7.

1844. ANDRÉ, rue Royale.

1830. BLANC, rédacteur du *Courrier de la Moselle ;* rue du Palais, 10.

1843. BODIN, artiste-mécanicien à l'école d'Application; rue de la Haute-Pierre, 6,

1837. BOUCHOTTE (Émile), correspondant du Conseil supérieur d'agriculture; place de la Comédie.

1856. BOUCHOTTE (Émilien); place de la Comédie.

1856. BOUTEILLER (Ernest de), ancien capitaine d'artillerie; rue Marchant.

1853. CHABERT (F. M.), principal clerc de notaire, membre honoraire ou correspondant des Acadèmies de Nancy, du Gard, de Luxembourg, etc.; rue Mazelle, 95.

1853. CHASTELLUX (de), conseiller de préfecture; rue Serpenoise, 52.

1843. CLERCX (Joseph), bibliothécaire de la ville de Metz; rue Châtillon.

1847. DIEU, ✱, pharmacien en chef à l'hôpital militaire de Metz; rue Mazelle.

1855. GERANDO (baron de), ✱. procureur-général impérial près la cour impériale ; au Palais de Justice.

1828. GOSSELIN, O. ✱, ancien élève de l'école Polytechnique, lieutenant-colonel du génie en retraite ; place Sainte-Croix, 5.

1855. HANRIOT, inspecteur d'académie.

1853. HENNOCQUE, O. ✱, colonel d'artillerie, député au corps législatif ; à Longeville-lès-Metz (Moselle).

1843. LASAULCE (ADOLPHE), ✱, directeur de l'école Normale ; rue Marchant.

1840. MALHERBE (ALFRED), conseiller à la cour impériale, membre de l'Institut des provinces ; rue du Pont-des-Morts.

1836. MARÉCHAL (FÉLIX), O. ✱, docteur en médecine, maire de la ville de Metz, membre du conseil général de la Moselle ; quai Saint-Pierre, 23.

1858. MAUROUARD, directeur de la poudrerie ; à Metz.

1857. MOUZIN, directeur de l'école de Musique ; rue des Clercs, 4.

1856. PÊTRE, sculpteur ; rue de l'Évêché, 5.

1858. PETSCHE, ingénieur des ponts et chaussées ; rue Saint-Vincent.

1847. PROST (AUGUSTE) ; rue du Palais.

1843. PUYMAIGRE (le comte THÉODORE de) ; place Saint-Martin.

1857. RAILLARD, ingénieur des ponts et chaussées ; rue Saint-Marcel.

1856. SALMON, ✱, conseiller à la cour impériale ; rue Serpenoise.

1849. CAIGNART DE SAULCY (ERNEST-MARIE-JOSEPH), ✱, ancien élève de l'école Polytechnique, ancien lieutenant de vaisseau ; rue Châtillon.

1851. STRATEN-PONTHOZ (le comte F. VAN DER), propriétaire, membre de l'Institut des provinces ; rue Châtillon.

1853. SUSANE, O. ✱, colonel d'artillerie, directeur de l'école de Pyrotechnie ; place Saint-Vincent.

1836. TERQUEM (O.), ancien pharmacien ; rue des Jardins, 6.

1856. THIEL, inspecteur honoraire de l'Académie ; rue de l'Évêché.

1858. VIGNOTTI, capitaine d'artillerie, professeur à l'école d'Artillerie ; rue des Clercs.

1847. VINCENOT, professeur de mathématiques au lycée impérial et aux cours industriels municipaux ; rue Saint-Louis, 55.

1847. WOIRHAYE, *, ancien représentant du peuple, premier président de la cour impériale ; rue du Palais.

1849. WORMS (Justin), banquier, directeur du Comptoir d'escompte, rue de la Haye.

Associés-libres résidants.

MM.

1827. DIDION (Isidore), *, général de brigade, commandant l'école d'Artillerie ; à Metz.

1843. DUFRESNE (Antoine-François), *, conseiller de préfecture ; rue des Prisons-Militaires.

1836. HARO, docteur en médecine ; place de Chambre, 15.

1831. LE JOINDRE, O. *, ingénieur en chef des ponts et chaussées ; rue de la Haye, 14.

1836. MARÉCHAL, O. *, peintre d'histoire ; rue de Paris.

1838. MÉZIÈRES, O. *, ancien recteur de l'Académie universitaire ; rue du Pont-Moreau, 1.

1849. SALIS (de), rempart Saint-Thiébault.

1828. SCOUTETTEN, O. *, médecin principal de première classe, chef à l'hôpital militaire ; rue des Clercs, 11.

1824. SIMON (Victor), *, conseiller à la cour impériale, membre de l'Institut des provinces et de plusieurs autres sociétés savantes françaises et étrangères ; rue du Haut-Poirier, 10.

1837. VANDER-NOOT, *, ingénieur de la ville ; rue Saint-Vincent.

Associés-libres non résidants.

MM.

1852. AZÉMA DE MONTGRAVIER, *, chef d'escadron au 12e d'artillerie; à Strasbourg.

1822. BARDIN, *, ancien représentant du peuple, ancien élève de l'école Polytechnique, professeur de géométrie descriptive à l'école Polytechnique; à Paris, rue du Cherche-Midi, 23.

1837. BÉGIN (ÉMILE), docteur en médecine; à Paris.

1850. BOILEAU, *, capitaine d'artillerie, attaché à l'école d'Artillerie de la garde impériale; à Versailles.

1847. BOULANGÉ (GEORGES), ingénieur des ponts et chaussées, membre de l'Institut des provinces; à Paris.

1846. CAZALAS, O. *, médecin principal; à Alger.

1819. CHAMPOUILLON, anc. prof. de langues anciennes; à Paris.

1828. COLLE, O. *, ancien capitaine d'artillerie, correspondant du Conseil supérieur d'agriculture; à Charleville.

1857. DU COLOMBIER, directeur du télégraphe; à Amiens.

1836. DURUTTE (CAMILLE), ancien élève de l'école Polytechnique; à Paris.

1836. DESAINS, ancien élève de l'école Normale, professeur de physique; à Paris.

1847. ÉMY (CHARLES), *, colonel d'artillerie, directeur des fonderies; à Paris.

1850. GANDAR, ancien élève de l'école Normale, professeur de littérature à la faculté de Caen.

1843. GERMEAU, C. *, ancien préfet de la Moselle; à Paris.

1837. GRELLOIS (EUGÈNE), O. *, médecin principal à l'hôpital militaire; à Thionville.

1855. GUÉPRATTE (l'abbé), directeur du séminaire; à Bitche.

1833. HUGUENIN jeune, professeur de littérature ancienne à la faculté de Poitiers.

1851. JACQUOT, *, ingénieur des mines; à Bordeaux.

1847. LANGLOIS, O. *, pharm. en chef aux Invalides; à Paris.

1858. LACOULONCHE (de), professeur au lycée de Montpellier.
1837. LAPOINTE (EUGÈNE), agronome à Imspach (Prusse).
1848. LAVERAN, *. médecin principal ; à Paris.
1848. LÉVY, C. *, médecin-inspecteur du service de santé militaire ; à Paris
1840. LIVET, *, commandant du génie.
1837. LUCY (ADRIEN). O. *. receveur-général du département des Bouches-du-Rhône ; à Marseille.
1852. MARDIGNY (PAUL de), *, ingénieur en chef des ponts et chaussées ; à Bar-le-Duc.
1838. MARÉCHAL (l'abbé), ancien professeur d'écritures saintes, de langues orientales et d'astronomie ; à Sarralbe.
1844. MAILLOT, O. *, médecin-inspecteur du service de santé militaire ; à Paris.
1848. MENGIN, C. *. général de division, directeur du service du génie, au ministère de la guerre ; à Paris.
1843. MICHEL (EMMANUEL), *, conseiller honoraire à la cour impériale de Metz ; rue d'Anjou, 92, à Versailles.
1845. PIOT. ingénieur des mines, au Stolberg, près d'Aix-la-Chapelle.
1843. PLASSIARD, *, ingénieur en chef des ponts et chaussées ; à Lorient.
1837. PONÇOT, O. *, ancien sous-intendant militaire ; à Besançon.
1836. REVERCHON, *, ingénieur en chef des mines ; à Troyes.
1852. RIVES (DES). *, sous-intendant militaire ; à Strasbourg.
1846. ROBERT (CHARLES), O. *, sous-intendant militaire de la garde impériale ; à Paris.
1844. SAINT-VINCENT (de), *. conseiller à la cour ; à Nancy.
1855. TARDIF DE MOIDREY ; au séminaire français à Rome.
1832. VIAL, capitaine d'état-major ; à Lyon.
1847. VINCENOT, O. *, ancien lieutenant-colonel du génie.
1847. VIRLET, *, lieutenant-colonel, directeur de l'artillerie ; à Lafère.
1857. WOLFF, professeur à la faculté de Montpellier.

Agrégés-Artistes.

MM.

1858. BELLEYOYE, graveur; rue Fournirue.
1849. BELLIÉNI, opticien; rue Fournirue.
1853. COUVREPUIT. économe à l'hôpital Saint-Nicolas.
1834. HUMBERT, horloger-mécanicien.
1838. NOUVIAN, imprimeur-lithographe; rue Neuve-St-Louis.
1857. SAINT-MARTIN (de), ✱, chef de bureau des ponts et chaussées; place Saint-Vincent.

Agrégés-Cultivateurs.

MM.

1854. BELHOMME, directeur du jardin botanique; à Metz.
1830. DEXIVRY, propriétaire; à Ludelange.
1830. HENNEQUIN, cultivateur; à Tichémont.
1854. KLEINHOLT. architecte-paysagiste; à Metz.
1829. LEROY. ✱; à Château-Bas, près d'Augny.
1843. PELTE, ✱, ancien cultivateur; rue Saint-Marcel.
1849. SAMSON, médecin-vétérinaire, place de Chambre, 39.
1830. SÉRARD, ancien agronome; à Saint-Avold.
1830. SIMON (François), pépiniériste; rue d'Asfeld, 8.
1830. SIMON (Louis), pépiniériste; rue d'Asfeld, 8.
1830. STEFF, propriétaire; à Hauconcourt.

Correspondants.

MM.

1823. ADRIAN, docteur ès-lettres; à Francfort-sur-Mein.
1821. ALTMAYER (Nicolas). agriculteur; à Saint-Avold.
1833. AUDOY, C. ✱, général de brigade du génie; à Lavaur,
1845. BACH, propriétaire-cultivateur; à Boulay.
1829. BALBY (Adrien de); à Paris, rue du Colombier, 19.

1836. BARD (JOSEPH), inspecteur des monuments historiques du département de la Côte-d'Or ; à Beaune.
1845. BARRAL, professeur au collége de Sainte-Barbe ; à Paris.
1843. BARUEL-BAUVERT (de), agronome ; en Amérique.
1854. BATAILLE ; à Toul.
1841. BEAULIEU, vice-président de la Société des antiquaires de France ; à Paris.
1845. BEAUPRÉ, conseiller à la cour impériale de Nancy.
1838. BEDFORT, directeur de l'atelier des fusées de guerre ; à Vincennes.
1855. BENEYTON (AMÉDÉE), contrôleur des contributions.
1824. BENOIST, ancien professeur de l'école Centrale des arts et manufactures ; à Paris, rue d'Enfer, 31.
1851. BIDARD DE TAUMAIDE (le chevalier de), chevalier de plusieurs ordres, secrétaire-général de la Société libre d'émulation pour l'encouragement des lettres, sciences et arts de Liége ; à Liége.
1835. BOUILLET (J. B.), membre de plusieurs sociétés savantes, à Clermont-Ferrand.
1837. BOUILLÉ (A.), ancien magistrat ; à Lyon.
1846. BRANDEIS, docteur en médecine ; à Tours.
1831. CAHEN (SAMUEL), membre de plusieurs sociétés savantes ; à Paris, rue Pavée, 1.
1840. CARMOLY, ancien grand-rabbin.
1854. CARRÉ (MICHEL), homme de lettres ; à Paris.
1854. CARPENTIER, capitaine commandant au 6e hussards.
1821. CAUMONT (de), correspondant de l'Institut, directeur de l'Institut des provinces et de la Société française pour la conservation des monuments.
1843. CHAMPIGNEULLE, propriétaire ; à Thury (Moselle).
1844. CHAUVINIÈRE (de la) ; à Paris, rue Taranne, 10.
1826. CHENOU, ✱, ancien élève de l'école Normale, professeur d'astronomie à la faculté des sciences de Bordeaux.
1849. CIVRY (VICTOR de), homme de lettres ; à Nancy.
1841. CLOUET (l'abbé), bibliothécaire ; à Verdun.
1847. COLLIGNON, propriétaire ; à Ancy (Moselle).

1852. COLSON, médecin; à Noyon.
1833. CRESSANT, agronome, directeur de la ferme expérimentale d'Arfeuil (Creuse).
1851. CREUTZER, pharmacien; à Forbach (Moselle).
1843. CUSSY (le vicomte de); à Saint-Mandé, banlieue de Paris.
1841. DAUBRÉE, ✵, ingénieur en chef des mines, doyen de la faculté des sciences; à Strasbourg.
1845. DÉGOUTIN, juge au tribunal; à Vic.
1820. DELARUE, pharmacien; à Careux.
1821. DELCASSO, ✵, doyen de la faculté des lettres; à Strasbourg.
1835. DELMAS, censeur du lycée de Reims.
1842. DENIS, médecin; à Toul.
1845. DIGOT, avocat; à Nancy.
1828. DOUMERC, naturaliste; à Paris, rue du Bac, 89.
1845. DUMONT, homme de lettres; à Saint-Mihiel.
1829. ENGELPACH-LARIVIÈRE, ingénieur des mines; à Bruxelles.
1852. ENGLING, professeur à l'athénée de Luxembourg.
1837. FALLOT DE BROGNARD, officier d'état-major, membre de l'Académie et de la Société de statistique de Marseille.
1832. FÉE, O. ✵, professeur à la faculté de médecine de Strasbourg.
1845. FESTIÉ (JOSEPH), cultivateur; à Grosbliederstroff (Moselle).
1846. FLORENCOURT (de), président de la Société des recherches utiles; à Trèves.
1852. FONTENAY (de), archéologue; à Autun.
1837. FRANCK, docteur en médecine, agrégé à la faculté de Montpellier.
1858. FRÉCOT, ingénieur des ponts et chaussées; à Béziers.
1845. GAY, ancien garde du génie; à Plantières (Moselle).
1845. GÉNOT, propriétaire; à Maizières (Moselle).
1846. GALOUZEAU DE VILLEPIN, avocat à la cour d'Appel; à Paris.
1829. GLŒSSENER, professeur de physique; à l'université de Liége.

1829. COLBÉRY (de), correspondant de l'Institut.
1837. GIGAULT D'OLINCOURT, architecte des prisons de la Seine ; à Paris.
1851. GIRARDIN, membre de l'Institut, prof. de chimie ; à Rouen.
1837. GRATTELOUP, président de l'Académie de Bordeaux.
1838. GRELLET-WAMMY, membre de la Société pour l'amélioration des prisons de Genève ; à Carrouge, près Genève.
1839. GUERRIER DE DUMAST, ancien sous-intendant militaire et homme de lettres ; à Nancy.
1838. GUIBAL, juge de paix ; à Nancy.
1843. GUILLAUME (l'abbé), aumônier de la chapelle ducale et secrétaire de la Société d'archéologie lorraine.
1834. HALPHEN, docteur en médecine ; à la Nouvelle-Orléans.
1827. HENRION, avocat à la cour d'Appel de Paris ; rue de Vaugirard, 64.
1857. HUMBERT, ancien sous-préfet de l'arrondissement de Thionville ; à Paris, rue de Vaugirard, 11.
1832. JEANTIN, président du tribunal de première instance ; à Montmédy.
1831. JULIA, doct. en médecine et prof. de chimie ; à Narbonne.
1822. JULIEN, directeur de la Revue encyclopédique ; à Paris, rue d'Enfer-Saint-Michel, 18.
1854. KERVYN DE LETTENHOVE ; à Bruges.
1844. KONTSKY (de), numismate polonais ; à Paris.
1846. LACOUR (de), maître des requêtes, sous-directeur au ministère de la justice ; à Paris.
1845. LADOUCETTE (le baron CHARLES de), sénateur ; à Paris.
1852. LAFONTAINE (de), ancien gouverneur du duché de Luxembourg.
1853. LARCHEY (LORÉDAN), bibliothécaire à Sainte-Geneviève ; rue de Seine, 9, à Paris.
1836. LASAUSSAYE (de), membre de l'Institut ; recteur de l'Académie de Lyon.
1840. LAURENT, conservateur du Musée d'Épinal.
1854. LAURENT (PAUL), inspecteur des forêts, professeur à l'école Forestière de Nancy.

1856. LECADRE, médecin, président de la Société hâvraise d'études diverses ; au Hâvre.
1857. LEGÉNISSEL, capitaine du génie au service de S. A. le vice-roi d'Égypte.
1828. LELOUP, doct. en philosophie, prof. au gymn. de Trèves.
1844. LEPAGE (HENRI), archiviste du département de la Meurthe, président de la Société d'archéologie lorraine ; à Nancy.
1844. LEREBOULLET, docteur en médecine, professeur à la faculté des sciences de Strasbourg.
1831. LESAUVAGE, professeur à l'école de Médecine de Caen.
1837. LEVALLOIS, O. *, inspecteur général des mines ; à Paris.
1826. MALO (CHARLES), *, littérateur, membre de plusieurs académies ; à Paris, rue Taranne, 12.
1843. MANSUY, médecin-vétérinaire ; à Frouard (Meurthe).
1852. MATHERON, *, ingénieur civil ; à Toulon.
1856. MEAUME, avocat ; à Nancy.
1841. MERCY (de), docteur en médecine ; à Paris.
1838. MERSON (M. L.), major de cavalerie.
1833. MICHAULT, officier en retraite et naturaliste.
1841. MUNARET, médecin ; à Lyon.
1830. MOREAU (CÉSAR), ancien vice-consul de France à Londres, directeur de l'Académie de l'industrie ; à Paris.
1847. MOTTE, conseiller de justice, archéologue ; à Sarrelouis.
1839. MOURE, secrétaire de la Société linnéenne de Bordeaux.
1852. NAMUR, professeur à l'athénée de Luxembourg.
1843. NEYEN (AUGUSTE), docteur en médecine ; à Luxembourg.
1837. NICOLAS, professeur de théologie protestante à la faculté de Montauban.
1824. NICOT, recteur de l'Académie de Nîmes.
1819. NOEL, prof. de sciences physiques et mathémat. ; à Liége.
1846. NOTHOMB (de), propriétaire ; à Longlaville (Moselle).
1838. ODART (le comte), propriétaire ; à la Dorée.
1857. ORDINAIRE DE LACOLONGE, capitaine d'artillerie, inspecteur de la poudrerie de Saint-Médard ; à Bordeaux.

1838. PASCAL, ✱, médecin en chef de l'hôpital militaire; à Bayonne.
1842. PAUFFIN (CHÉRI), homme de lettres; à Rethel.
1840. PÈROT, principal du collége de Phalsbourg.
1844. PERREY (ALEXIS), professeur; à Dijon.
1841. PIROUX, direct. de l'Institut des sourds-muets; à Nanc.
1853. POLAIN, archiviste de la ville de Liége.
1845. POULMAIRE, propriétaire-cultivateur; à Beauregard, près Thionville.
1850. QUIQUANDON, capitaine du génie.
1826. RAUCH, ancien officier du génie; à Paris, rue Basse-du-Rempart, 52.
1836. REICHENSPERGER, conseiller à la cour royale de Cologne.
1824. REISTHELHUBER, docteur en médecine; à Strasbourg.
1844. RENAUDIN (L. F. E.), docteur en médecine, directeur et médecin en chef de l'asile départemental de Maréville (Meurthe).
1843. REYNAL, vétérinaire en chef, au 6e lanciers.
1851. ROISIN (le baron de); à Trèves.
1849. SCHIAVETTI, opticien; à Paris.
1846. SCHMITT, membre de la Société des recherches utiles; à Trèves.
1839. SCHONBERG (de), architecte de S. M. le roi de Danemarck.
1857. SCOUTETTEN (LOUIS), aide-major de première classe, au 70e de ligne; en Algérie.
1837. SELIS LONGCHAMP (de), membre de plusieurs sociétés savantes; à Liége.
1837. SERS (le baron), O. ✱, ancien préfet du département de la Moselle.
1852. SICHEL, O. ✱, docteur en médecine; à Paris, rue de la Chaussée-d'Antin, 35.
1850. SIMONIN (ED.), docteur en médecine; à Nancy.
1826. SOYER-VILLEMET, bibliothécaire en chef de la ville de Nancy; rue des Dominicains, 29.
1841. STIEVENART, doyen de la faculté des lettres de Dijon.

1825. TASTU (Mme AMABLE), de Metz, membre de la Société linnéenne de Paris.

1822. TERQUEM, bibliothécaire du dépôt central d'artillerie; à Paris, place Saint-Thomas-d'Aquin.

1830. TRÉLAT, docteur en médecine; à Paris.

1850. ULRICH, C. *, colonel en retraite; à Paris.

1826. VARAIGNE, agent de la république de Buénos-Ayres.

1824. VARLET, docteur en médecine; à Saint-Dié.

1820. VILLEROY (FÉLIX), au Rittershoff, commune de Hassel (Bavière).

1826. VINCENT, professeur de mathématiques au lycée Saint-Louis, membre de la Société philomatique; à Paris.

1842. VIOLLET, ingénieur civil; à Paris, rue Saint-Louis, au Marais, 79.

1854. VION, chef d'institution; à Amiens.

1828. VITRY (URBAIN), architecte en chef, ingénieur de la ville de Toulouse; rue des Paradoux, 36.

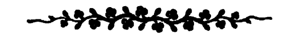
1828. WAHU, *, doct. en méd.. médecin principal; en Algérie.

1838. WITHWEEL, ingénieur civil; à Londres.

1850. WITTENBACH, professeur et directeur au gymnase de Trèves, bibliothécaire de la ville, chevalier de l'Aigle-Rouge et membre de plusieurs sociétés savantes.

1819. WORMS (EUGÈNE), *, de Metz, professeur; à Strasbourg.

1852. WURTH-PAQUET, vice-président à la cour de justice de Luxembourg.



ERRATA.

PAG.	LIG.	AU LIEU DE :	LISEZ :
284	6	à eine	à peine
288	1	se trouve	se trouvait
290	11	l'Académie, sœur	l'Académie-sœur
295	9	d'Athènes et Rome ;	d'Athènes et de Rome ;
Id.	Id.	dede	de
300	16	il préfère	il aime mieux
Id.	21	à la vie, splendide	à la vie splendide
302	24	ne semble-t-il	semble-t-il
302	2	adage arabe :	adage turc :

TABLE DES MATIÈRES.

SÉANCE PUBLIQUE.

AGRICULTURE.

BEAUX-ARTS.

LITTÉRATURE.

HISTOIRE. — ARCHÉOLOGIE.

SCIENCES.

FIN DU VOLUME.